



## ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA

ZANATSKO-POSLOVNI CENTAR MINDEL, LUMBARDA

ZAGREB, SVIBANJ 2016.



**Zahvat:** **Zanatsko-poslovni centar Mindel, Lumbarda**

**Izvršitelj:** OIKON zelena infrastruktura d.o.o.

**Naručitelj:** Općina Lumbarda

**Ugovor broj:** U-25/16

**Voditelj izrade elaborata:** **Sunčana Rapić**, mag.ing.prosp.arch.

**Članovi stručnog tima:**

Oikon zelena infrastruktura  
d.o.o.

**Sunčana Rapić**, mag.ing.prosp.arch.

- usklađenost zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom
- kulturna baština
- kvaliteta zraka
- razina buke
- nastajanje otpada
- utjecaj u slučaju velikih nesreća

**Andrijana Mihulja**, mag.ing.silv.

- pedološke značajke
- korištenje zemljišta

**Jasmina Šargač**, mag.biol., univ.spec.oecol.

- stanje vodnih tijela

**Dr.sc. Tomi Haramina**, mag.phys. et geo.phys.

- utjecaj klimatskih promjena na kvalitetu zraka

**Zoran Grgurić**, mag.ing.silv.

- integracija dokumenta
- opis lokacije zahvata
- gospodarske djelatnosti

Vanjski suradnici

**Matea Lončar**, mag.ing.prosp.arch.

- usklađenost zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom
- krajobrazne karakteristike

**Vida Zrnčić**, mag.oecol. et prot.nat.

- biološka raznolikost
- zaštićena područja
- ekološka mreža

**Luka Antonić**

- utjecaj zahvata na klimatske promjene

**Kontrola kvalitete:** **Prof. dr. sc. Oleg Antonić**



**Direktor:** **Prof. dr. sc. Oleg Antonić**



## SADRŽAJ

POPIS SKRAĆENICA.....	4
UVOD .....	5
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA.....	6
1.1. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPISE ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	6
1.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA .....	6
1.2.1 Opis građevine.....	7
1.2.2 Uređenje parcele.....	8
1.2.3 Planirana prometna, energetska i komunalna infrastruktura .....	8
1.2.3.1 Energetske instalacije .....	8
1.2.3.2 Vodoopskrba .....	9
1.2.3.3 Odvodnja .....	9
1.2.3.4 Kolni pristup čestici .....	11
1.3. OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA PROIZVODNJE MASLINOVOG ULJA .....	11
1.3.1 Predviđena oprema proizvodnog pogona uljare.....	11
1.3.2 Faze u procesu proizvodnje maslinova.....	11
1.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES .....	13
1.5. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJE U OKOLIŠ .....	14
1.6. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA.....	15
1.6.1 Predviđeni iskopi, nasipavanja, odlaganja materijala i dr.....	15
1.6.2 Način i uvjeti priključenja na javno-prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu .....	15
1.7. VARIJANTNA RJEŠENJA.....	15
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA .....	16
2.1. ŠIRE PODRUČJE SMJEŠTAJA ZAHVATA.....	16
2.2. USKLAĐENOST ZAHVATA S PROSTORNO-PLANSKOM DOKUMENTACIJOM.....	16
2.2.1 Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije .....	17
2.2.2 Prostorni plan uređenja Općine Lumbarda.....	22
2.2.3 Urbanistički plan uređenja "Humac-Pudarica".....	29
2.3. OPIS LOKACIJE ZAHVATA .....	37
2.3.1 Pedološke značajke .....	37
2.3.2 Stanje vodnih tijela .....	38
2.3.3 Korištenje zemljišta .....	41
2.3.4 Krajobrazne karakteristike.....	42
2.3.5 Biološka raznolikost (stanište, flora i fauna) .....	43
2.3.5.1 Stanišni tipovi na području obuhvata i zone utjecaja predmetnog zahvata .....	44
2.3.5.2 Rijetki i ugroženi stanišni tipovi te ugrožene i potencijalno ugrožene biljne i životinjske vrste .....	44
2.3.6 Zaštićena područja .....	45
2.3.7 Ekološka mreža.....	46
2.3.8 Kulturna baština .....	49
2.3.9 Gospodarske djelatnosti .....	50

3.	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ .....	51
3.1.	UTJECAJ NA TLO.....	51
3.2.	UTJECAJ NA KAKVOĆU VODA .....	51
3.3.	UTJECAJ NA KRAJOBRAZ .....	53
3.4.	UTJECAJ NA BILOŠKU RAZNOLIKOST (STANIŠTA, FLORU I FAUNU) .....	54
3.5.	UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA .....	56
3.6.	UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU .....	56
3.6.1	Samostalni utjecaji zahvata na ekološku mrežu .....	56
3.6.2	Skupni (kumulativni) utjecaji zahvata na ekološku mrežu .....	63
3.6.3	Zaključak o utjecaju zahvata na ekološku mrežu .....	64
3.7.	UTJECAJ NA KULTURNU BAŠTINU .....	65
3.8.	UTJECAJ NA GOSPODARSKE DJELATNOSTI.....	65
3.8.1	Utjecaj na šumarstvo .....	65
3.8.2	Utjecaj na lovstvo .....	66
3.9.	UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA.....	66
3.10.	KLIMATSKE PROMJENE.....	67
3.10.1	Utjecaj zahvata na klimatske promjene – emisije stakleničkih plinova .....	67
3.10.2	Utjecaj klimatskih promjena na zahvat.....	67
3.11.	UTJECAJ OD POVEĆANIH RAZINA BUKE .....	71
3.12.	UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA .....	72
3.13.	UTJECAJ U SLUČAJU VELIKIH NESREĆA.....	74
3.14.	VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA .....	74
4.	MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA.....	75
5.	ZAKLJUČAK.....	76
6.	IZVORI PODATAKA .....	78
7.	PRILOZI .....	81
7.1.	OPĆI PRILOZI.....	81
7.1.1	Preslika izvotka iz sudskog registra trgovačkog suda za izrađivača elaborata .....	81
7.1.2	Ovlaštenje izrađivača elaborata za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša .....	84
7.1.3	Ovlaštenje izrađivača elaborata za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode .....	88
7.2.	GRAFIČKI PRILOZI .....	92



## POPIS SKRAĆENICA

CS	Crpna stanica
EM	Ekološka mreža
DVD	Dobrovoljno vatrogasno društvo
GZ	Gospodarska zona
HAOP	Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
KP	Komunalno poduzeće
LPP	Lovno-produktivna površina
MZOIP	Ministarstvo zaštite okoliša i prirode
NKS	Nacionalna klasifikacija staništa
NN	Narodne novine
POP	Područja očuvanja značajna za ptice
POVS	Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove
PPDNŽ	Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije
PPUO	Prostorni plan uređenja Općine
PPUG	Prostorni plan uređenja Grada
UPU	Urbanistički plan uređenja
ZPC	Zanatsko-poslovni centar
ZOP	Zaštićeno obalno područje
ŽC	Županijska cesta

## UVOD

Nositelj zahvata, Općina Lumbarda, planira unutar izdvojenog građevinskog područja gospodarske zone Humac-Pudarica izgradnju zgrade **Zanatsko-poslovnog centra "Mindel"**, na kč.br. 3404/55, 3404/56, 3404/59, 3404/61, 3404/62, sve k.o. Lumbarda, (Dubrovačko-neretvanska županija). Arhitektonski studio Grgurević i partneri d.o.o., izradio je za potrebe Općine Lumbarda, Idejno rješenje za planiranu zgradu Zanatsko-poslovnog centra "Mindel".

Planirana zgrada je građevina poslovne namjene unutar koje su predviđene tri samostalne uporabne cjeline - prostorije dobrovoljnog vatrogasnog društva, komunalnog poduzeća i komunalne uljare. Pri tome se radi o postojećim, već ustrojenim društvima, čije se djelovanje samo izmješta na ovu, novu lokaciju, odnosno planiranu građevinu. Osim objekta, koji zauzima površinu zemljišta od 814,5 m<sup>2</sup>, dio građevinske čestice ukupne površine 2.716,9 m<sup>2</sup>, zauzimaju još pristupne i manipulative površine, te parkirališta za radna vozila i djelatnike. Za prethodno opisane tri samostalne uporabne cjeline predviđa se mogućnost faznog građenja (gradnje svake od njih kao zasebne faze građevine), te mogućnost ishoda završetka zasebnih građevinskih dozvola za faze građevine, kao i mogućnost izdavanja uporabnih dozvola za odgovarajuće dijelove građevine.

Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14), planirani zahvat podliježe obvezi provedbe postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš: (1) zbog predviđene komunalne uljare u dijelu građevine, (2) zbog toga što postoji vjerojatnost da će se za izgradnju dijela objekta koji je predviđen kao prostor DVD-a i komunalnog poduzeća, zatražiti financiranje iz EU fondova. Provedba postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, u nadležnosti je Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu MZOIP).

S obzirom da se planirani zahvat nalazi i unutar ekološke mreže, nositelj zahvata je, prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13) i Pravilniku o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14) obavezan provesti i prethodnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Prema članku 27. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13), za zahvate za koje je propisana obaveza ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, prethodna ocjena se obavlja u okviru postupka ocjene o potrebi procjene.

Ovlaštenik za izradu elaborata zaštite okoliša za planirani zahvat je tvrtka OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o. iz Zagreba (poglavlje 7.1.1. Preslika izvatka iz sudskog registra trgovačkog suda) koja posjeduje Rješenje MZOIP-a o suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode i okoliša (poglavlja 7.1.2. i 7.1.3. Ovlaštenja). Elaborat je izrađen na osnovu Idejnog rješenja Zanatsko-poslovnog centra "Mindel", (Arhitektonski studio Grgurević i partneri d.o.o.) i preliminarne stručne podloge hidroinstalacija (ŠPREM-PROJEKT d.o.o., travanj 2016.).

### PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Nositelj zahvata je Općina Lumbarda sa sjedištem u Lumbardi na otoku Korčuli, u Dubrovačko-neretvanskoj županiji.

**Naziv:** Općina Lumbarda  
**Sjedište:** Lumbarda 493, 20263 Lumbarda  
**OIB:** 08108782395  
**Odgovorna osoba:** Igor Kršinić, dipl. ing., općinski načelnik



## 1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

### 1.1. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPISE ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

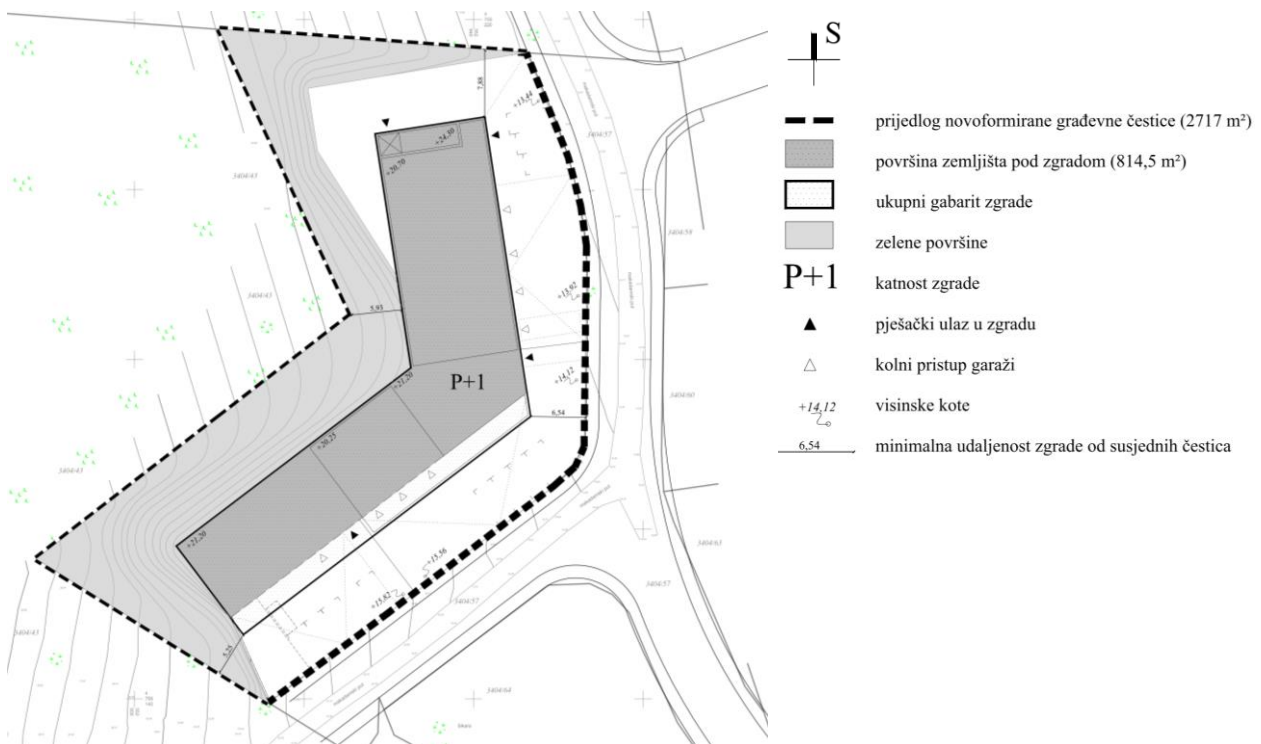
Prema PRILOGU II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14) - *Popis zahvata za koje se provodi Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo*, predmetni zahvat spada u dvije kategorije:

- 6.1. Postrojenja za proizvodnju i preradu ulja i masti biljnog ili životinjskog podrijetla
- 12. Zahvati urbanog razvoja i drugi zahvati za koje nositelj zahvata radi međunarodnog financiranja zatraži ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš (budući da postoji vjerojatnost da će nositelj zahvata zatražiti financiranje izgradnje dijela objekta koji je predviđen kao prostor za DVD Lumbarda i komunalno poduzeće iz EU fondova).

### 1.2. OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA

Građevinsko zemljište na kojem je zahvat predviđen locirano je unutar izdvojenog građevinskog područja gospodarske namjene „Humac-Pudarica“ u naselju Lumbarda, Općina Lumbarda, otok Korčula. Zemljište je izraženo izduženosti u smjeru sjever-jug, nagiba u smjeru od zapada prema istoku. Građevna čestica formirat će se od katastarskih čestica 3404/55, 3404/56, 3404/59, 3404/61, 3404/62, sve k.o. Lumbarda, ukupne površine približno 2.716,9 m<sup>2</sup> (Slika 1.2.1).

Uvjeti gradnje određeni su dokumentom prostornog uređenja - Urbanističkim planom uređenja „Humac-Pudarica“ (Službeni glasnik Općine Lumbarda 2/11).



Slika 1.2.1 Građevna čestica planiranog zahvata s prikazom površine pod zgradom i zelenih površina

Izvor: Idejno rješenje Zanatsko-poslovnog centra "Mindel"



### 1.2.1 Opis građevine

Zgrada, čija površina zauzima otprilike 814,5 m<sup>2</sup>, smještena je u središnjem dijelu predviđene građevne čestice, s minimalnom udaljenošću od 7,9 m od sjevernog, 5,3 m od južnog, 6,5m od istočnog te 5,9 m od zapadnog ruba čestice.

Unutar predmetne građevine poslovne namjene predviđene su tri samostalne uporabne cjeline od sjevera prema jugu kako slijedi: prostorije dobrovoljnog vatrogasnog društva, prostorija komunalnog poduzeća te prostora komunalne uljare. Svaka cjelina unutar objekta organizirana je s odgovarajućim prostorima i sanitarnim čvorovima, te garažnim prostorom za vozila DVD-a i komunalnog poduzeća (detaljni prikaz rasporeda i površina prostoraija po etažama dan je u Poglavlju 7.2. Grafički prilozi, Prilozi 2. – 6.). Pri tome je predviđeno da DVD Lumbarda posluje s 1-4 zaposlenika tijekom godine, komunalno poduzeće Mindel s oko 10 zaposlenika (administracija), a uljara s 2-4 zaposlenika u sezoni.

Približni gabariti građevine iznose 13 x 67,7 x 7 m, s nadvišenjem do visine 10 m (gornja kota stropne konstrukcije) na krajnjem sjevernom dijelu (vatrogasni „toranj“). Unutar opisanog volumena pretežno se nalazi jedna etaža - prizemlje - unutar koje je smještena glavina predviđenih prostorija, te djelomično prvi kat s dijelom prostorija komunalnog poduzeća odnosno DVD-a. Ukupna građevinska (bruto) površina objekta tako iznosi cca 1.035 m<sup>2</sup>.

Građevina je oblikovana kao nepravilni izduženi volumen koji slijedi tlocrtnu geometriju čestice. Dijelom je ukopana duž zapadnog i južnog pročelja, s ravnim krovom koji u južnom dijelu građevine prelazi u strehu, dok se prilaz zgradi artikulira vatrogasnim tornjem. Primarni ulazi u građevinu i otvori riješeni su na istočnom pročelju, uz sekundarne otvore na sjevernom i zapadnom pročelju. Predviđa se obrada pročelja u kamenu ili sličnom pločastom materijalu, te aluminijska stolarija. Krov se predviđa kao zeleni (zatravljeni) ili s kamenim oblucima kao završnim slojem.



Slika 1.2.1-1 Vizualizacija objekta – pogled na istočno i sjeverno pročelje zgrade



Slika 1.2.1-2 Vizualizacija objekta – pogled na istočno pročelje zgrade



Slika 1.2.1-3 Vizualizacija objekta – pogled na JI pročelje zgrade

## 1.2.2 Uređenje parcele

Građevinska čestica je ukupne površine približno 2.716,9 m<sup>2</sup>. Od toga, površina planirane zgrade zauzima otprilike 814,5 m<sup>2</sup>, dok ostatak čestice uzduž istočnog, južnog te dijela zapadnog pročelja zauzimaju pristupne i manipulativne površine, vanjska parkirališta za radna vozila, kao i parkiralište za predviđenih 12 vozila zaposlenika, dok se duž južnog i većeg dijela zapadnog pročelja predviđa uređenje zelenih površina, uz uklapanje, korištenje, preoblikovanje i dopunu postojeće vegetacije, te uz potrebno formiranje podzida.

Kolni pristup čestici te priključenje na dostupnu komunalnu infrastrukturu predviđa se s prometnice unutar gospodarske zone „Humac-Pudarica“ koja se prožeže uz istočni i JI rub parcele.

## 1.2.3 Planirana prometna, energetska i komunalna infrastruktura

### 1.2.3.1 Energetske instalacije

Opskrba električnom energijom, predviđena je priključkom objekta na planiranu elektroenergetsku mrežu sukladno detaljnijim odredbama Urbanističkog plana uređenja Humac – Pudarica (Slika 2.2.3-3).

Sustav grijanja / hlađenja i elektroinstalacija detaljnije će se definirati u sklopu viših faza razrade projektne dokumentacije (idejni / glavni projekt). Pri tome se grijanje tople vode za zgradu planira u najvećoj mjeri autonomnim energetske sustavima (solari na krovu).

Okvirni podaci o snazi priključaka pojedinih korisnika Zanatsko-poslovnog centra Mindel prikazani su u slijedećoj tablici.

Tablica 1.2-1 snazi priključaka pojedinih korisnika ZCP Mindel

Potrošač	Snaga (kW)	gl. vod	Mjerni uređaj	Limitator (A)
1. Zajednička potrošnja	4,60	1f	230V, 10-40(60) A	20 A
2. Komunalno	13,80	3f	3×230/400V, 10-40(60) A	3×20 A
3. Vatrogasci	13,80	3f	3×230/400V, 10-40(60) A	3×20 A
4. Uljara	22,08	3f	3×230/400V, 10-40(60) A	3×32 A
UKUPNO SNAGA:	54,28			

### 1.2.3.2 Vodoopskrba

Na predmetnoj lokaciji postoji izgrađen javni vodovod, stoga će se budući planirani objekt opskrbljivati sanitarnom i požarnom vodom iz javnog vodovoda preko jednog glavnog vodomjernog okna s tri zasebna vodomjera za tri cjeline i jednim vodomjerom za požarnu zaštitu hidrantima.

Za dokaz o potrebnoj količini sanitarno-požarne vode investitor treba naručiti mjerenje Q/H linije za količinu vode navedenu u daljnjem tekstu, geodetski snimak terena i po potrebi snimak podzemnih postojećih instalacija vezano za zonu planiranog zahvata. Vodomjerno okno potrebno je izvesti prema uputama i uvjetima nadležne komunalne organizacije. Prije izvođenja glavnog vodomjernog okna mikrolokaciju i dimenzije okna u konačnoj varijanti odrediti - utvrditi sa službenim predstavnikom javne komunalne organizacije na licu mjesta (na gradilištu), upisom u građevinski dnevnik.

Priključak vodovoda na javni vodovod potrebno je izvesti prema projektnoj dokumentaciji i uvjetima propisanim od nadležnih javnih komunalnih organizacija za vodoopskrbu i odvodnju.

Za cijeli budući objekt potrebno je osigurati slijedeću količinu vode:

- sanitarna potrošna vode (za tri cjeline) cca = 2,00 l/sek
- unutarnja hidrantska mreža cca = 2,50 l/sek
- vanjska hidrantska mreža cca = 10,0 l/sek
- Ukupno za objekt: cca max. = 12,00 l/sek

Ukupna max. potrošnja sanitarno-požarne vode za objekt iznosi cca 12,0 l/sek. Potrebno je planirati jedan priključak na javni vodovod Ø100 mm.

### 1.2.3.3 Odvodnja

Na širem području zahvata trenutno ne postoji izgrađen sustav javne odvodnje, no prema PPUO Lumbarda, na lokaciji zahvata je predviđena javna komunalna infrastruktura koja trenutno nije izgrađena (odvodni kolektori i crpne stanice). Pri tome je obveza investitora da objekt priključi na javni sustav odvodnje kada bude izgrađen.



Dok se za to ne stvore uvjeti, odvodnja objekta je predviđena kao separata kanalizacija (oborinska voda odvojena od sanitarno-fekalnih voda) s priključkom na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda i odvodom pročišćenih otpadnih voda u upojni bunar (u teren). Proizvođač uređaja za pročišćavanje sanitarno-fekalnih otpadnih voda mora atestima dokazati da će pročišćenost otpadnih voda iz objekta biti sukladna Tablici 2 Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), te sukladan Zakonu o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11 56/13 i 14/14).

#### Odvodnja sanitarno-otpadnih voda cijelog objekta

U objektu će raditi max. 11 stalnih zaposlenika, te cca 2-4 povremena. Ekvivalent za jednu osobu iznosi 2-3 zaposlenika, što maksimalno iznosi 8 ekvivalentnih osoba-korisnika. Tome je pribrojan sezonski rad uljare koja ne bi trebala biti veća od 2 ekvivalentne osobe (jer se otpadne vode uljare prije odvoda u pročišćavanje provode preko zasebnog separatora ulja), što u konačnom zbroju ne bi trebalo biti više od 10 ekvivalentnih osoba-korisnika. Sukladno opterećenju od max. 10 ekvivalentnih osoba-korisnika otpadne vode iz cijelog objekta planiraju se provesti izgradnjom jednog uređaja za pročišćavanje sanitarno-fekalnih otpadnih voda i upuštanjem pročišćenih voda u upojni bunar. Navedeno rješenje je privremeno do izgradnje sustava javne odvodnje otpadnih voda.

#### Odvodnja tehnoloških otpadnih voda uljare

Tehnološka otpadna voda nastaje prilikom pranja podova i opreme za proizvodnju maslinovog ulja, kao i u fazi pranja plodova i odstranjivanja nečistoća (lišća), te u samom procesu proizvodnje ulja (vegetativna voda).

Pranje maslina se radi u ranoj fazi tehnologije proizvodnje ulja, prije nego što dolazi do mljevenja plodova. Voda za pranje maslina se može koristiti nekoliko puta, ovisno o stanju (ne)čistoće plodova pripremljenih za proizvodnju. Nakon što se vizualno procijeni da voda više nije dostatno čista za daljnju upotrebu (pranje maslina), ista se odvaja iz procesa proizvodnje, te sustavom cijevi odvodi i miješa sa sanitarnim otpadnim vodama i zbrinjava na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda i odvodom pročišćenih otpadnih voda u upojni bunar (u teren). Pri tome je odvodnju uljare (pranje i sl.) potrebno obavezno provesti preko zasebnog separatora ulja s taložnicom mulja.

Prilikom centrifugiranja i odvajanja ulja dolazi do miješanja vode izdvojene iz plodova masline i vode dodane za proizvodnju tijesta. Tako pomiješana voda zove se vegetativna voda. Pri tome se voda koja se u fazi proizvodnje ulja dodaje u tijesto ne odvaja više iz smjese, nego se nakon izdvajanja ulja, zajedno s vlažnom kominom, odnosi u (vodonepropusni) spremnik za kominu, gdje se u procesu stvaranja komposta prirodno isušuje pod utjecajem sunca i vjetra.

Oborinsku odvodnju s asfaltno-prometnih površina (potencijano zauljene oborinske vode iz garaže) potrebno je provesti preko zasebnog odgovarajućeg armirano-betonskog separatora ulja s taložnicom mulja, odvodom u upojni bunar.

Kontrolu i čišćenje separatora investitor treba redovito kontrolirati i čistiti. Odvoz otpadnih muljeva treba biti ugovoren s nadležnom komunalnom organizacijom. Njegovo zbrinjavanje planirano je na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda UZP „Ražnjić“ koji će biti u funkciji do realizacije predmetnog zahvata (trenutno je izrađen idejni projekt, a kompletna projektna dokumentacija će biti završena do 9. mjeseca 2016.).

Čiste oborinske vode s krovova objekta ispuštale bi se djelomično na teren, a djelomično u upojne bunare.

Za budući objekt predviđene su slijedeće potrebe za odvodnjom separatnim sistemom:

- Sanitarno-fekalne otpadne vode cca 5,0 l/sek
- Oborinske vode sa sliva cca 2.500 m<sup>2</sup> (krovovi, prometne površine i sl.) cca 75,0 l/sek

Odvodnju sanitarno-fekalnih voda iz objekta potrebno je izvesti od PVC cijevi cca Ø150-200 mm i zasebno oborinskih voda cijevima cca Ø150-200 mm. Sve ostalo prema uvjetima nadležne komunalne organizacije.

#### 1.2.3.4 Kolni pristup čestici

Kolni pristup čestici predviđa se s planirane prometnice unutar gospodarske zone „Humac-Pudarica“ za koju je izrađen idejni projekt. Trenutno je na trasi ove prometnice prisutan makadamski put.

### 1.3. OPIS TEHNOLOŠKOG PROCESA PROIZVODNJE MASLINOVOG ULJA

Planirani zahvat podrazumijeva izgradnju novog objekta u koji će se preseliti postojeća komunalna uljara namijenjena proizvodnji maslinovog ulja, a koja trenutno posluje na drugoj adresi. U uljari se prerađuju plodovi masline koje na preradu donose isključivo članovi udruge maslinara Lumbarda. Godišnja prerada kreće se u prosjeku oko 200 t maslina. Sezona proizvodnje maslinovog ulja traje od sredine listopada do sredine prosinca. Količina dnevne prerade ovisi o dnevnoj berbi maslina. Težnja je prerada isključivo svježih plodova masline. Dnevna prerada i kapacitet uljare dozvoljava minimalnu preradu od 100 kg do maksimalno 4 t maslina u smjenskom radu. U postojećem postrojenju godišnje se proizvede prosječno 20 t maslinovog ulja. Glavnina proizvedenog ulja koristi se u domaćinstvima maslinara, a ponuda manjih viškova ulja u turističkoj djelatnosti samih maslinara.

Kompletan tehnološki postupak prerade maslina u maslinovo ulje odvija se "hladnim postupkom". Time su negativni učinci na kvalitetu ulja svedeni na minimum i nema utroška energije. Temperatura takvog ulja na izlasku iz dekantera je do 28°C.

#### 1.3.1 Predviđena oprema proizvodnog pogona uljare

Proizvodni pogon za proizvodnju maslinovog ulja uproristorima uljare sastojat će se od slijedećih dijelova:

1. prijemni koš odstranjivača lišća, perač maslina, spiralni vijak,
2. mlin čekićar zajedno s mješalicama,
3. sustav mješalica s pumpom,
4. cijevasti sustav s pumpom, dobava na centrifugalni dekanter,
5. pumpa mokre komine s cijevima do bazena komine.

#### 1.3.2 Faze u procesu proizvodnje maslinova

Proces proizvodnje maslinova ulja uključuje nekoliko faza koje su opisane u nastavku:

##### 1. Primitak maslina

Prema dogovorenom rasporedu maslinar dovozi masline u plastičnim košarama.

##### 2. Vaganje



Na plastičnoj paleti košare s maslinama se slože i izvažu na paletaru (vagi).

### 3. Pranje i odvajanje lišća

Izvagane masline se istresaju iz plastičnih košara u prijemni koš s ventilatorskim ispuhavačem lišća i peračem maslina. Ovisno o vizualnoj procjeni voda se u stroju mijenja dnevno i više puta. Maksimalna dnevna potrošnja vode za pranje je cca 200 l (0,2 m<sup>3</sup>) jer su mali volumeni spremnika vode u peraču. Otpadna (tehnološka) voda iz spremnika se ispušta sustavom fleksibilnih cijevi i miješa sa sanitarnim otpadnim vodama i zbrinjava na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda i odvodom pročišćenih otpadnih voda u upojni bunar (u teren). Ispuhano lišće se skuplja te se prazni u spremnik za kominu.

### 4. Mljevenje i miješanje

Spiralnim vijkom spojenim na prijemnom košu i peraču masline se dodaju do mlina čekićara koji je smješten na vrhu miješalice maslinovog tijesta. Mljeveno tijesto gravitacijski pada u miješalicu gornju za pripremu. Miješalice je opremljena vijkom za miješanje i dvostrukim plaštem miješalice. Topla voda u miješalici se automatski upali jedino pri nižim temperaturama tijesta, a grijač je snage 1.000 W i temperatura vode je max. 30°C.

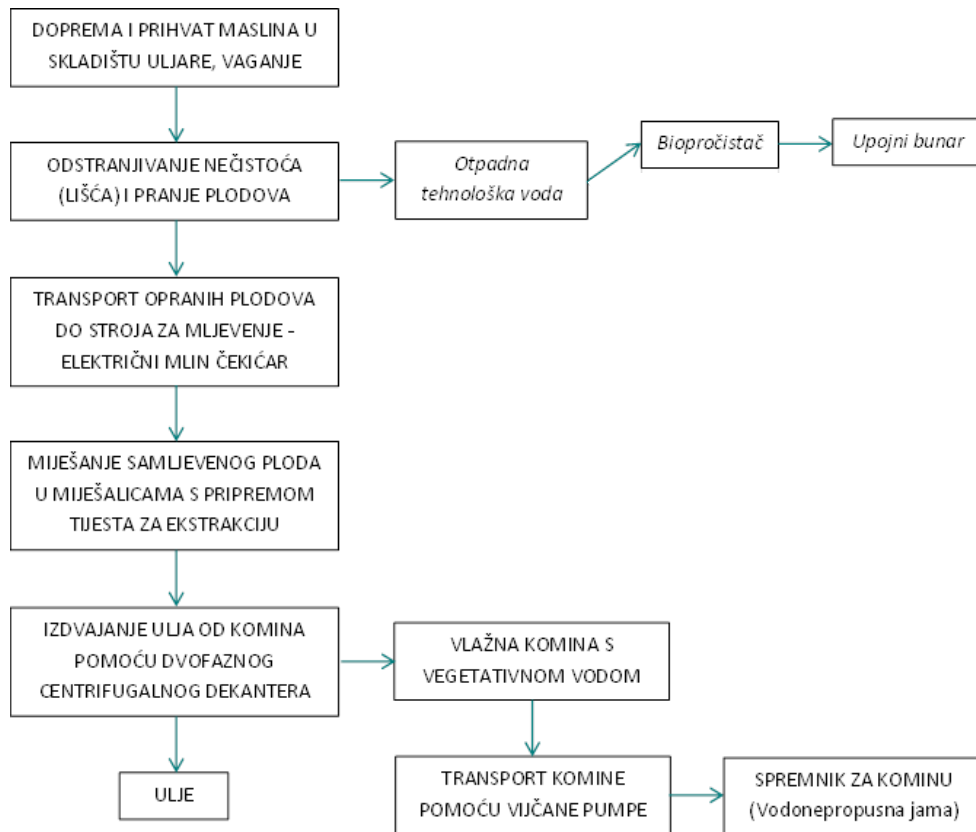
### 5. Centrifugiranje

Nakon vizualnog pregleda tijesta i miješanja oko pola sata, tako pripremljena smjesa se pumpom šalje u dvofazni dekanter. Proces u dekanteru se odvija u dvije faze, gravitacijskom i centrifugalnom silom. Kao rezultat dobiva se ekstra djevičansko maslinovo ulje i vlažna komina. Ispod dekantera se nalazi posuda s pumpom koja služi za akumulaciju male količine komine. Pumpanjem kroz fleksibilnu cijev promjera 50 mm vlažna komina se izbacuje u vodonepropusni spremnik za kominu koji je previđen ispred objekta uljare. Ovakva vlažna komina je smjesa koja sadrži samo ostatke tijesta odvojenog od ulja i vegetativnu vodu<sup>1</sup>. Pošto je dodavanje vode u tijesto zanemarivo, maksimalno do 15 l na sat (0,015 m<sup>3</sup>/h), možemo reći da je to posebna vrijednost ovako dobivenih ulja i načina prerade. Voda koja se u fazi proizvodnje ulja dodaje u tijesto ne odvaja se više iz smjese, nego se nakon izdvajanja ulja, zajedno s vlažnom kominom, izbacuje u (vodonepropusni) spremnik za kominu, gdje se u procesu stvaranja komposta prirodno isušuje pod utjecajem sunca i vjetra.

Cjelokupni tehnološki proces proizvodnje maslinovog ulja shematski prikazuje Slika 1.3.2-1.

---

<sup>1</sup> Voda preostala/istisnuta iz maslina pomiješana s vodom dodanom za proizvodnju tijesta.



Slika 1.3.2-1 Tehnološki proces proizvodnje maslinovog ulja

#### 1.4. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES

U uljari je planiran proizvodni pogon s godišnjim kapacitetom prerade do 200 t maslina. Oprema za proizvodnju planirana je na osnovu maksimalnog kapaciteta 800 kg/h maslina (Tablica 1.4-1).

Tablica 1.4-1 Teoretski kapaciteti prerade maslina i proizvodnje maslinovog ulja u pogonu

	Kapacitet prerade maslina	Kapacitet proizvodnje maslinovog ulja
Satni	800 kg/h	80 l/h
Godišnji	200 t/god	20 t/god

Ovisno o planiranoj tehnologiji, u tehnološki proces proizvodnje maslinovog ulja ulaze masline i voda, u količinama koje prikazuje Tablica 1.4-2. Pri tome se podaci za ukupni utrošak vode odnose na maksimalne vrijednosti koje će se ostvarivati jedino u sezoni (cca 50 dana godišnje).

Tablica 1.4-2 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Vrsta tvari	Planirana količina (/dan ili /god)
plodovi masline	200 t/god
voda za pranje podova/pogona	8 m <sup>3</sup> /god
voda utrošena u procesu proizvodnje (pranje plodova, dodavanje u tijesto)	16 m <sup>3</sup> /god
eventualno količine tvari koje se koriste pri kompostiranju (bio algen i dr.)	40 l/god



## 1.5. POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJE U OKOLIŠ

U prosjeku se iz maslina dobije cca 10% maslinovog ulja, a 90% otpada na kominu i vegetativnu vodu. Uzme li se u obzir navedeni omjer ulja, komine i vegetativne vode, procijenjeno je da će se preradom 200 t maslina godišnje proizvesti cca 20 t maslinovog ulja, te cca 180 t komine i vegetativne vode.

Masline se prije prerade peru, a procijenjeno je da će se na to prosječno dnevno utrošiti cca 0,2 m<sup>3</sup> (200 l) vode. Za dodavanje vode u tijesto dnevno se utroši još otprilike 0,12 m<sup>3</sup> (120 l) vode.

Podovi u pogonu se po potrebi brišu, a na kraju proizvodnog razdoblja temeljito peru. Za navedeno se u proizvodnom razdoblju utroši do najviše 8 m<sup>3</sup> vode (godišnje). Voda od pranja maslina i pranja podova se sustavom cijevi odvodi i miješa sa sanitarnim otpadnim vodama i zbrinjava na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda te odvodom pročišćenih otpadnih voda u upojni bunar (u teren). Pri tome je odvodnju uljare (pranje i sl.) potrebno obavezno provesti preko zasebnog separatora ulja s taložnicom mulja.

Ovisno o planiranoj tehnologiji iz tehnološkog procesa prerade maslina u maslinovo ulje izlazi nekoliko vrsta tvari, čije su količine navedene u slijedećoj tablici.

Tablica 1.5-1 Popis vrsta i količina tvari koje izlaze iz tehnološkog procesa

Vrsta tvari	Planirana količina (/dan ili /god)
maslinovo ulje	20 t/god
otpadna tehnološka voda (pranje podova/pogona)	8 m <sup>3</sup> /god
otpadna tehnološka voda (pranje plodova)	10 m <sup>3</sup> /god
komina i vegetativna voda od razdvajanja ulja od komine	180 t/god
kompost	60 m <sup>3</sup> /god

U dvofaznom centrifugalnom dekanteru, nakon izdvajanja ulja, preostaje komina. Kominu čine ostaci tijesta pomiješani s vegetativnom vodom (voda preostala/istisnuta iz maslina pomiješana s vodom dodanom za proizvodnju tijesta). Takva vlažna komina se ispumpava i izbacuje u vodonepropusnu jamu – spremnik za kominu. Od komine se dobiva kompost koji se koristi za malčiranje i gnojidbu maslinika.

Pošto se maslinova komina ne može upotrebljavati u svježem stanju kao organsko gnojivo jer sadrži visoku koncentraciju amonijaka i vodotopivih soli, potrebna je njezina razgradnja. Za tu svrhu koristi se preparat Bio algen koji ubrzava proces kompostiranja. Komina se drži na otvorenom prostoru gdje sunce i vjetar pospješuju njezino isušivanje i stvaranje komposta. Za 6-8 mjeseci komina se pretvara u visoko vrijedan kompost. Pri tome je bitno da iz komposta ispare svi štetni dušikovi spojevi (amonijak i dr.) prije nego se on upotrijebi za malčiranje i gnojidbu maslinika. Jedino osušena komina, tj. kompost, se prevozi nazad u maslinike.

Spremnik za kominu ima kapacitet 20 vagona i nalazi se na manipulativnom prostoru neposredno ispred postrojenja uljare. Prazni se jednom godišnje, obično tijekom kolovoza. Tako je na početku svake sezone proizvodnje maslinovog ulja spremnik spreman za prihvat novih količina komine.



Postoji mogućnost da se u idućem razdoblju nabavi stroj za okoštivanje maslina – okoštivač. Ugradnjom okoštivača može se smanjiti volumen maslinove komine za 50% i dobiti goriva sirovina kvalitetnija od drvenih peleta.

## **1.6. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA**

### **1.6.1 Predviđeni iskopi, nasipavanja, odlaganja materijala i dr.**

Izvođenje zahvata uključuje zemljane radove za potrebe modeliranja terena na građevnoj čestici (iskopi, nasipi). S obzirom na to, potrebno je osigurati lokaciju za privremeno odlaganje viška iskopanog materijala.

### **1.6.2 Način i uvjeti priključenja na javno-prometnu površinu i komunalnu infrastrukturu**

Kolni pristup čestici te priključenje na dostupnu komunalnu infrastrukturu predviđen je s istočne strane parcele, s planirane prometnice unutar gospodarske zone "Humac-Pudarica" za koju je izrađen idejni projekt. Trenutno je na trasi ove prometnice prisutan makadamski put.

Na predmetnoj lokaciji postoji izgrađen javni vodovod, stoga će se budući planirani objekt opskrbljivati sanitarnom i požarnom vodom iz javnog vodovoda preko jednog glavnog vodomjernog okna s tri zasebna vodomjera za tri cjeline i jednim vodomjerom za požarnu zaštitu hidrantima. Iako je planiran, sustav javne odvodnje još nije izveden, stoga je do njegove izgradnje projektnom dokumentacijom predviđeno individualno zbrinjavanje otpadnih voda kako je opisano u poglavlju 1.2.3. Priključak vodovodnih i komunalnih instalacija na sustav javne vodoopskrbe i odvodnje, potrebno je u idućim fazama razrade projektne dokumentacije planirati i izgraditi prema uvjetima koji će biti propisani od nadležnih tijela za vodoopskrbu i odvodnju.

Opskrba električnom energijom, predviđena je priključkom objekta na planiranu elektroenergetsku mrežu sukladno detaljnijim odredbama Urbanističkog plana uređenja Humac – Pudarica. Sustav elektroinstalacija detaljnije će se definirati u sklopu viših faza razrade projektne dokumentacije (idejni / glavni projekt).

## **1.7. VARIJANTNA RJEŠENJA**

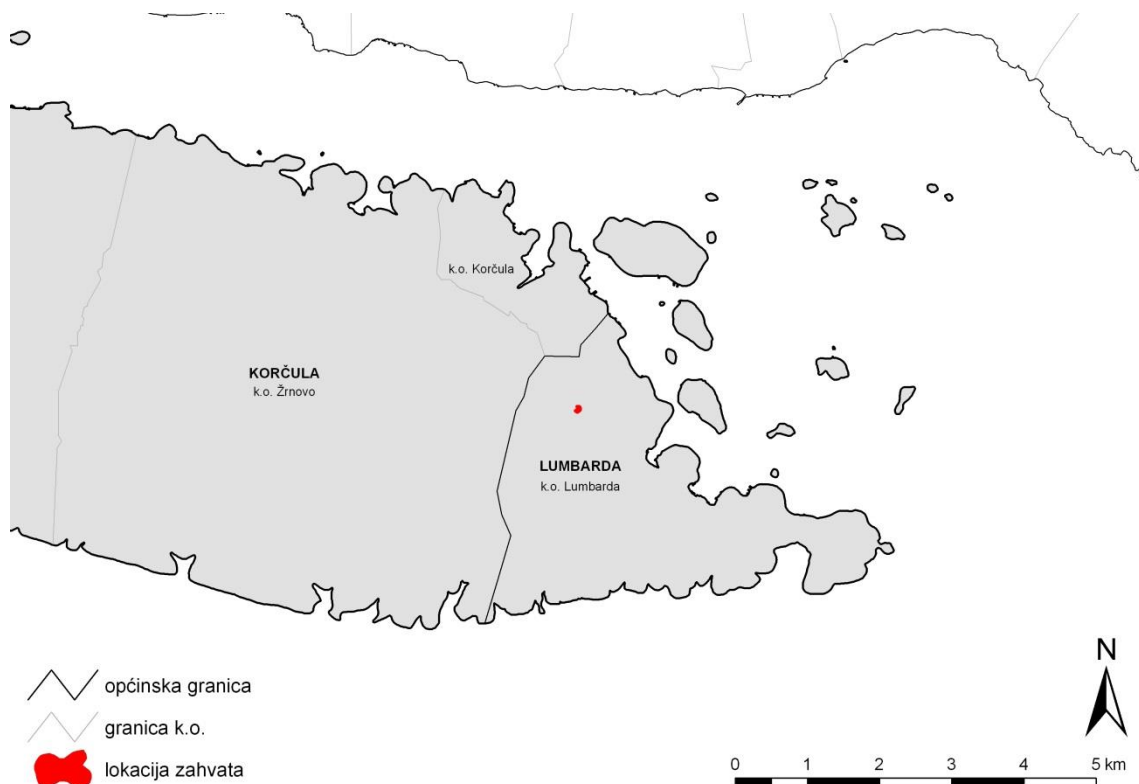
Pri razradi projekta nisu razmatrana varijantna rješenja predmetnog zahvata.



## 2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

### 2.1. ŠIRE PODRUČJE SMJEŠTAJA ZAHVATA

Prema administrativno-teritorijalnoj podjeli Republike Hrvatske planirani zahvat je smješten na području Dubrovačko-neretvanske županije, na otoku Korčuli, unutar područja jedinice lokalne samouprave Općina Lumbarda.



Slika 1.2.1-1 Šire područje smještaja zahvata

### 2.2. USKLAĐENOST ZAHVATA S PROSTORNO-PLANSKOM DOKUMENTACIJOM

Područje obuhvata zahvata regulirano je sljedećim dokumentima prostornog uređenja:

- PROSTORNI PLAN DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE (PPDNŽ)  
Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije (6/03, 3/05, 7/10, 4/12, 9/13, 02/15)
- PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE LUMBARDA (PPUO Lumbarda)  
Službeni glasnik Općine Lumbarda (5/13)
- URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA "HUMAC-PUDARICA" (UPU Humac-Pudarica)  
Službeni glasnik Općine Lumbarda (2/11)

## 2.2.1 Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije

### I. Tekstualni dio - Odredbe za provođenje

#### 1. UVJETI RAZGRANIČENJA PROSTORA PREMA OBILJEŽJU, KORIŠTENJU I NAMJENI

10. Prostori/površine za razvoj i uređenje određuju se na slijedeći način:

(...)

II Razvoj i uređenje prostora/površina izvan naselja

a) Građevinska područja izdvojene namjene:

- Gospodarska namjena - proizvodna I
  - o pretežito industrijska I1
  - o **pretežito zanatska I2**
  - o pretežito prehrambeno - prerađivačka I3
  - o pretežito građevinarska (asfaltna baza) I4

27. Detaljnije razgraničenje pojedinih zona i kategorija, načina i uvjeta korištenja i uređenja određuje se u prostornim planovima uređenja općina/gradova, na temelju programskih smjernica određenih u PPDNŽ i u skladu s odgovarajućim propisima.

#### 3. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH I OSTALIH SADRŽAJA U PROSTORU

##### 3.1. OPĆENITO

31. Planom se omogućuje smještaj gospodarskih sadržaja u:

- (...)
- građevinskim područjima izdvojene namjene izvan naselja
- (...)

33. (31b) U okviru razvoja gospodarske strukture utvrđuju se osnovna usmjerenja za razmjestaj sadržaja u građevinskim područjima izdvojene namjene izvan naselja:

- Gospodarska namjena - proizvodna I

34. U zonama gospodarskih sadržaja iz odredbe 33. moguć je smještaj:

- sadržaja proizvodne namjene (industrijske, zanatske, prehrambeno-prerađivačke i građevinske)

##### 3.2. GOSPODARSKA NAMJENA - PROIZVODNA NAMJENA I

39. (38) Kategorije za razvoj i uređenje prostora/površina izvan naselja za proizvodnu namjenu su sljedeće:

- pretežito industrijska I1
- pretežito zanatska I2
- pretežito prehrambeno-prerađivačka I3
- pretežito građevinarska (asfaltna baza) I4

40. Građevinska područja izdvojene gospodarske namjene izvan naselja pretežito I - industrijske ili mješovite industrijsko-poslovne (I, K) su sljedeća:



Općina/Grad	Naselje	Lokalitet	Vrsta	Površina (ha)	Postojeće/planirano	ZOP
Lumbarda	Lumbarda	Humac- Pudarica	I2	9,0	pl	ne

2

## 6. UVJETI (FUNKCIONALNI, PROSTORNI, EKOLOŠKI) UTVRĐIVANJA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA U PROSTORU

### 6.3. Vodnogospodarski sustav

#### 6.3.2. Sustavi za zaštitu voda i mora

276. (180) Zaštita voda i mora od onečišćenja otpadnim vodama će se osigurati izgradnjom kanalizacijskih sustava naselja, turističkih, poslovnih i proizvodnih objekata s uređajem za pročišćavanje i ispuštanjem u prijamnik, kojima će se spriječiti nekontrolirano ispuštanje u vodotoke, obalno more i poluzatvorene morske zaljeve, s tim da se ne pretpostavlja prikupljanje svih nabrojanih kategorija otpadnih voda jednim sustavom, odnosno njihovo pročišćavanje na jednom mjestu.

277. (180a) Sustavi odvodnje se planiraju kao razdjelni, kojima će se otpadne vode odvojeno prikupljati i pročišćavati od oborinskih voda, kako oborinske vode ne bi opterećivale sustave odvodnje otpadnih voda.

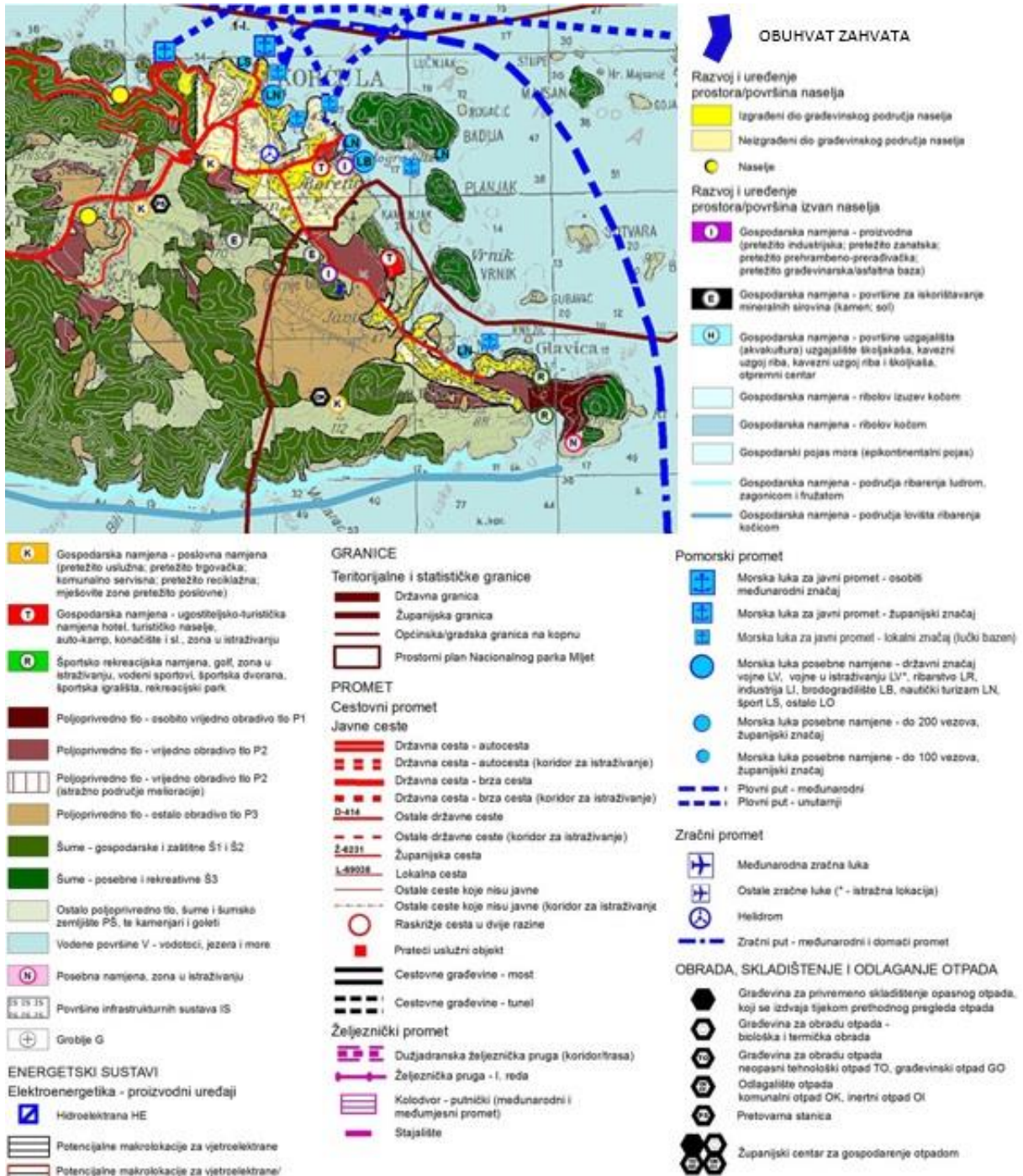
278. (180b) Izgradnja unutar ZOP-a moguća je samo uz prethodno izgrađenu mrežu odvodnje s uređajem za pročišćavanje i ispuštanjem u prijamnik. (...) Izgradnja građevina (stambenih, stambeno-poslovnih, javno-društvenih, poslovnih i proizvodnih) sa kapacitetom preko 10 ES moguća je samo uz realizaciju vlastitog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda sa odgovarajućim ispuštanjem u prijamnik, prema posebnim vodopravnim uvjetima.

## II. Grafički dio

Na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena prostora iz PP DNŽ (Slika 2.2.1-1) planirani zahvat ucrtan je kao područje Gospodarske namjene – proizvodne (I)<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Na kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena prostora iz PP DNŽ, položaj gospodarske zone je načelno naznačen simbolom, a kroz PPUO Lumbarda je određen detaljniji položaj. Zbog toga se prema PP DNŽ zona nalazi van ZOP-a, dok se detaljna lokacija definirana planovima niže razine nalazi unutar ZOP-a.

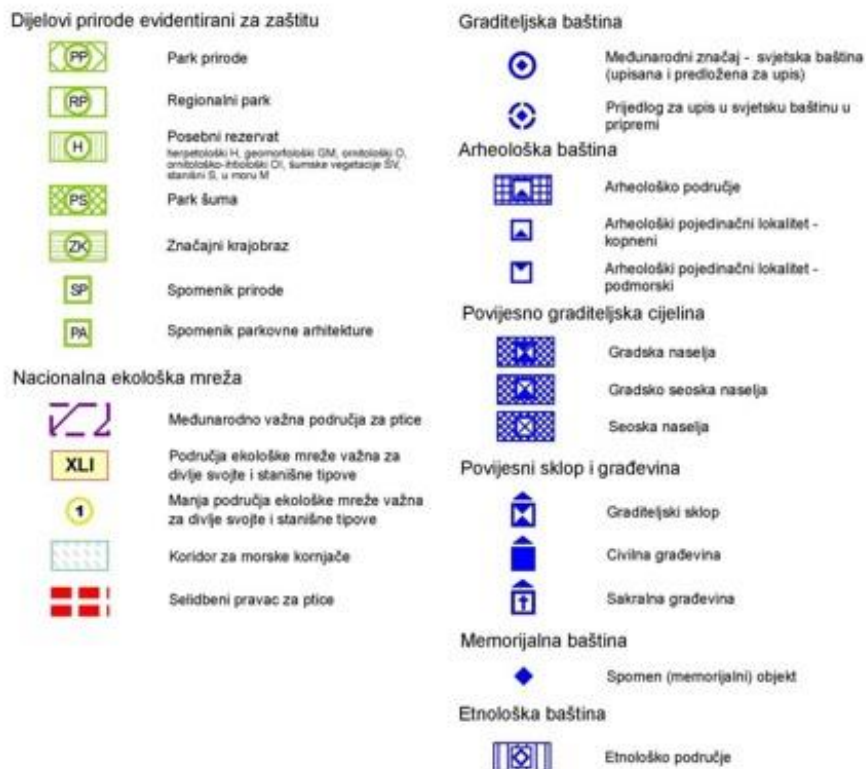
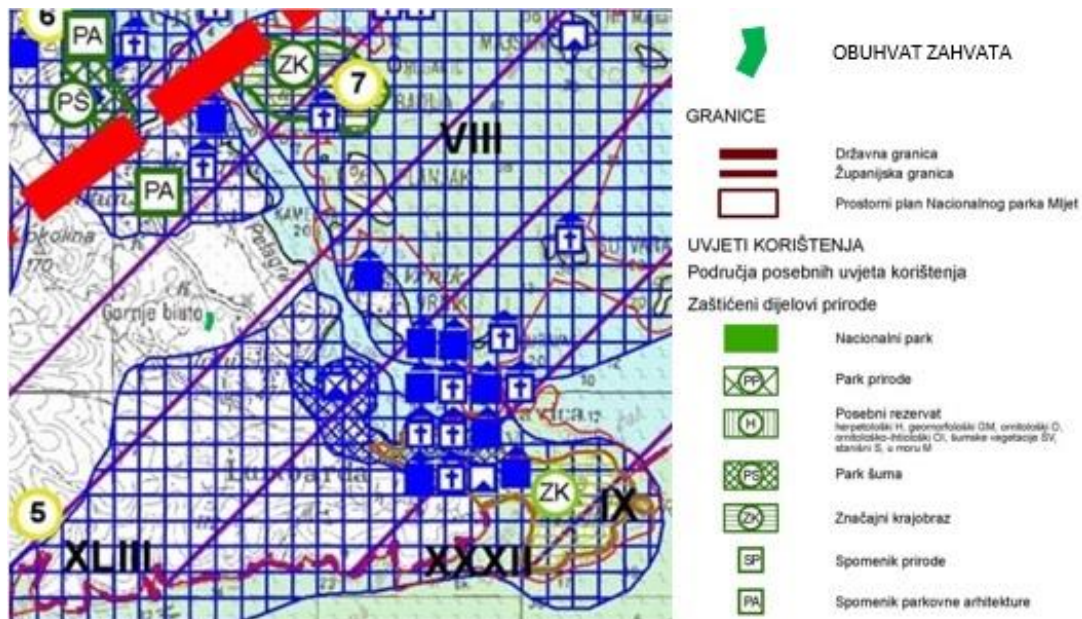
<sup>3</sup> Na grafičkom prikazu položaj gospodarske zone je načelno naznačen simbolom, a kroz PPUO Lumbarda je određen detaljniji položaj. Zbog toga se prema PP DNŽ zona nalazi van ZOP-a, dok se detaljna lokacija definirana planovima niže razine nalazi unutar ZOP-a.



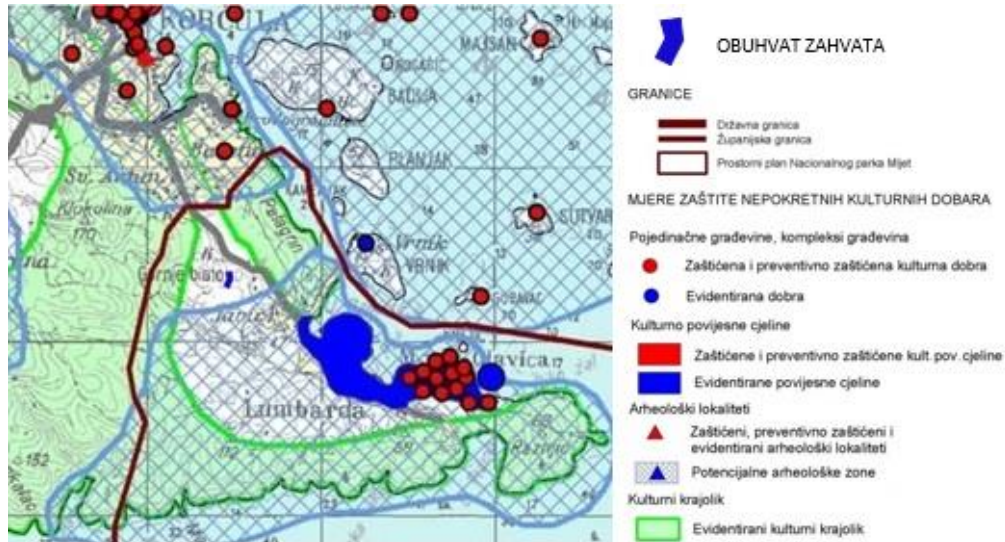
Slika 2.2.1-1 Izvadak iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora PP DNŽ, s ucrtanim obuhvatom zahvata



Prema kartografskim prikazima 3.1.1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - Područje posebnih uvjeta korištenja - prirodna i graditeljska baština (Slika 2.2.1-2) i 3.1.2. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - Uvjeti zaštite graditeljske baštine (Slika 2.2.1-3), zahvat se ne nalazi unutar ni u blizini zaštićenih i/ili evidentiranih kulturnih dobara.

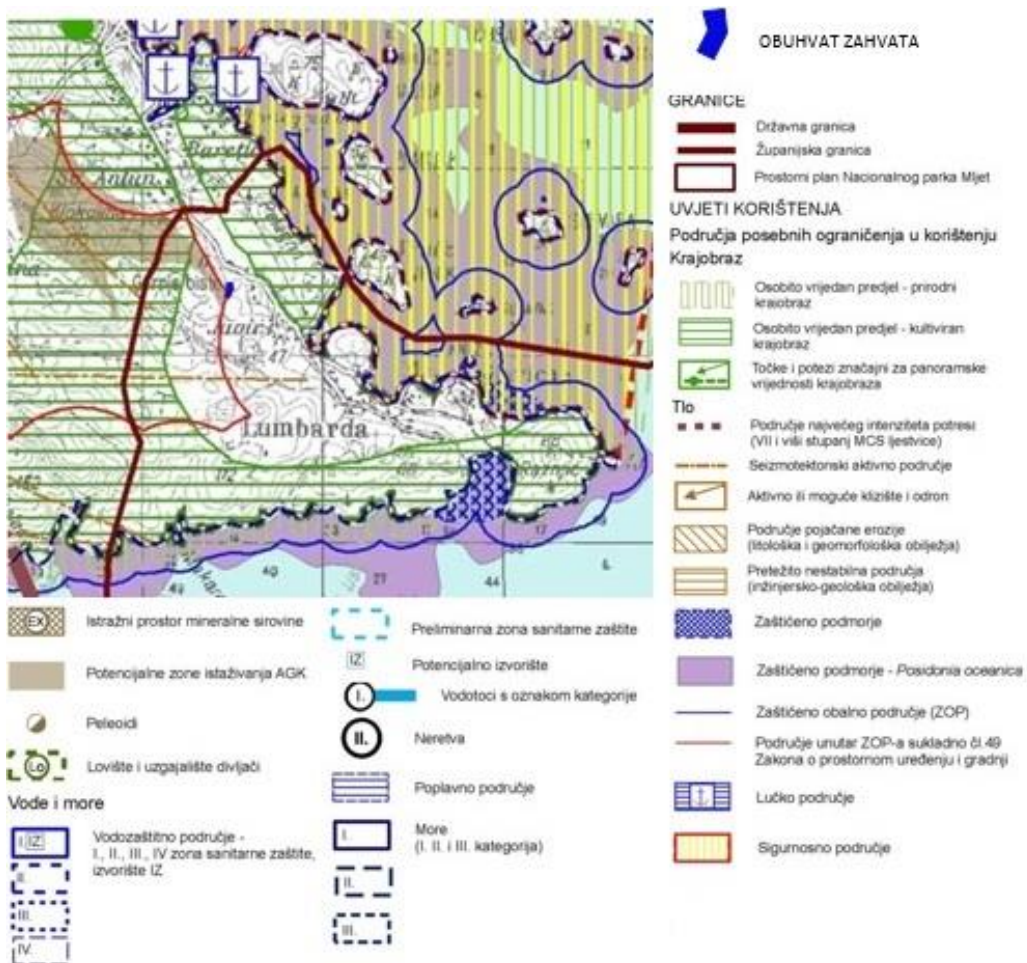


Slika 2.2.1-2. Izvadak iz kartografskog prikaza 3.1.1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - Područje posebnih uvjeta korištenja - prirodna i graditeljska baština PP DNŽ, s ucrtanim obuhvatom zahvata



Slika 2.2.1-3. Izvadak iz kartografskog prikaza 3.1.2. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - Uvjeti zaštite graditeljske baštine PP DNŽ, s ucrtanim obuhvatom zahvata

Prema kartografskom prikazu 3.2. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - Područje posebnih uvjeta korištenja PPDNŽ (Slika 2.2.1-4), obuhvat zahvata se nalazi na krajnjem rubnom dijelu zaštićenog obalnog pojasa, a van osobito vrijednih predjela krajobrazu, zona sanitarne zaštite poplavnog područja, kao i područja pojačane erozije i pretežito nestabilnih područja.



Slika 2.2.1-4. Izvadak iz kartografskog prikaza 3.2. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - Područje posebnih uvjeta korištenja PP Dubrovačko - neretvanske županije, s ucrtanim obuhvatom zahvata



## 2.2.2 Prostorni plan uređenja Općine Lumbarda

### I. Tekstualni dio - Odredbe za provođenje

#### 1. UVJETI ZA ODREĐIVANJE NAMJENE POVRŠINA NA PODRUČJU OPĆINE

Članak 4.

##### KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA

(1) Prema korištenju i namjeni površina, područje obuhvata Plana razgraničeno je na sljedeći način:

- površine izvan naselja za izdvojene namjene – unutar izdvojenih građevinskih područja (izvan naselja), isključive namjene:
  - (...)
  - gospodarske – proizvodne (I)
  - i. pretežito zanatske (I2)

#### 2. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA

##### 2.3. IZGRAĐENE STRUKTURE IZVAN NASELJA

##### IZGRAĐENE STRUKTURE IZVAN NASELJA

(1) Izgrađene strukture izvan površina naselja (građevinskih područja naselja – GPN-a) utvrđenih ovim planom, planiraju se:

- a) na površinama izdvojenih građevinskih područja za izdvojene namjene (izvan naselja), (...)

#### 3. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI

##### 3.1. POVRŠINE GOSPODARSKE NAMJENE – POSLOVNE, PROIZVODNE, TE POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA

Članak 62.

##### POVRŠINE GOSPODARSKE NAMJENE – PROIZVODNE I POSLOVNE

(1) Unutar obuhvata Plana planirane su površine gospodarske namjene – proizvodne (I) i poslovne (K), unutar sljedećih izdvojenih građevinskih područja za izdvojene namjene (izvan naselja) – "gospodarskih zona":

- a) Humac-Pudarica: tip I2 – pretežito zanatska, površine 9,0 ha; (...)

(3) U izdvojenim građevinskim područjima gospodarske namjene – proizvodne (I) omogućuje se i razgraničavanje površina, odnosno gradnja zgrada poslovne namjene (K).

Članak 63.

##### UVJETI GRADNJE UNUTAR IZDVOJENIH GRAĐEVINSKIH PODRUČJA (IZVAN NASELJA) GOSPODARSKE NAMJENE – POSLOVNE I PROIZVODNE

(1) Unutar izdvojenih građevinskih područja (izvan naselja) gospodarske namjene - poslovne i proizvodne propisuju se sljedeći uvjeti gradnje:



- a) najmanja površina građevne čestice iznosi 600 m<sup>2</sup>, osim za javne i zaštitne zelene površine, površine infrastrukturnih sustava i sportska igrališta; najveća površina nije propisana;<sup>4</sup>
- b) oblik građevne čestice za gospodarsku namjenu treba biti što pravilniji, po mogućnosti usporednih međa, najmanje širine fronte od 20,0 m te poželjno izdužen u dubinu u odnosu 1:2 do 1:3;<sup>5</sup>
- c) najveći koeficijent izgrađenosti građevne čestice iznosi 0,4;<sup>6</sup>
- d) najveći koeficijent iskorištenosti građevne čestice iznosi 0,6;<sup>7</sup>
- e) propisuje se samostojeći način građenja uz mogućnost gradnje složene građevine pri čemu najmanja međusobna udaljenost zgrada (dijelova složene građevine) na građevnoj čestici iznosi polovicu visine više građevine;<sup>8</sup>
- f) najmanja udaljenost zgrade od susjednih čestica (osim čestice javne prometne površine) iznosi polovicu visine građevine;<sup>9</sup>
- g) visinu i katnost građevina i postrojenja na građevnoj čestici određuju tehnološki zahtjevi, pri čemu ukupna visina građevina može iznositi najviše 10,0 m;<sup>10</sup>
- h) visina neprozirnog dijela ograde građevne čestice može iznositi do 1,0 m, a ukupna visina do 3,0 m;<sup>11</sup>
- i) pristupne ceste i ceste u okviru gospodarske zone trebaju imati kolnik širok najmanje 6,0 m.<sup>12</sup>

## 5. UVJETI UTVRĐIVANJA POJASEVA (KORIDORA) ILI TRASA I POVRŠINA PROMETNIH I DRUGIH INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

Članak 79.a

### PROMET U MIROVANJU

(1) Na građevnoj čestici osnovne zgrade potrebno je ostvariti broj parkirališnih/garažnih mjesta određen normativom (iz Tablice 3).<sup>13</sup>

**TABLICA 3.: NORMATIV PARKIRALIŠNIH MJESTA**

Namjena zgrade	Broj mjesta na	Potreban broj mjesta
Poslovanje (uređi, kancelarije, biroi i sl.)	100 m <sup>2</sup> GBP	1,5
Proizvodnja, prerada i skladišta	1 zaposleni	0,45
Proizvodnja, prerada i skladišta	100 m <sup>2</sup> GBP	1

<sup>4</sup> Građevna čestica je ukupne površine cca 2.716,9 m<sup>2</sup>.

<sup>5</sup> Oblik građevne čestice je relativno pravilan, usporednih međa, izdužen u dubinu u odnosu cca 1:3 (cca 40:120 m)

<sup>6</sup> Kig na građevnoj čestici planiranog zahvata je 0,29.

<sup>7</sup> Kis na građevnoj čestici planiranog zahvata je 0,38.

<sup>8</sup> Predviđena je samostojeća građevina, pri čemu je okolno područje trenutno neizgrađeno.

<sup>9</sup> Polovica visine građevine iznosi 5 m, pri čemu je građevina smještena u središnjem dijelu građevne čestice, s minimalnom udaljenošću od 7,9 m od sjevernog, 5,3 m od južnog, 6,5 m od istočnog (prema čestici javne prometne površine) te 5,9 m od zapadnog ruba čestice.

<sup>10</sup> Ukupna visina građevine iznosi najviše 10,0 m (vatrogasni toranj).

<sup>11</sup> Idejnim rješenjem nije predviđena ograda.

<sup>12</sup> Pristupna cesta ima kolnik širine 6 m.

<sup>13</sup> Uzduž istočnog i JI pročelja predviđena su vanjska parkirališta za vanjska vozila, kao i parkiralište za predviđenih 12 vozila zaposlenika.



## Članak 83.

### ODVODNJA

(1) Trase vodova i položaj uređaja sustava odvodnje utvrđeni su na kartografskom prikazu 2e: „Infrastrukturni sustavi – vodnogospodarski sustav – odvodnja“ mjerilu 1:25.000. Pozicije ucrtanih trasa vodova kao i pozicije uređaja u sustavu odvodnje kvalitativnog su i shematskog karaktera, a preciznija rješenja će se utvrditi prostornim planovima užih područja i/ili razradom projektne dokumentacije.

(2) Planira se razdjelni sustavi odvodnje<sup>14</sup>:

- a) sanitarne otpadne vode odvođe se kanalizacijskim sustavom do pročišćavača otpadnih voda, a potom se pročišćene ili ispuštaju u more dugim podmorskim ispustima, ili upuštaju u podzemlje putem upojnih bunara (isključivo na području udaljenom više od 1000,00 od obalne crte);
- b) oborinske vode treba u što većoj mjeri upijati teren na građevnim česticama zgrada, što se mora odvijati bez ugrožavanja okolnog zemljišta, imovine i objekata; ostatak oborinskih voda te oborinske vode s javnih prometnih površina treba voditi u vlastiti sustav odvodnje; na većim manipulativnim, parkirališnim (preko 10 mjesta) i ostalim prometnim površinama ovaj sustav treba biti opremljen skupljačima motornih ulja ispranih s kolovoza; oborinske se vode ispuštaju u more, odnosno teren; za veće površine se preporuča projektiranje više pojedinačnih manjih sustava s kontroliranim ispustima u more, radi racionalnije gradnje i održavanja.

(5) (...) Sustav odvodnje gospodarske zone Humac - Pudarica može se planirati kao zasebni.

(6) Uređenom građevnom česticom u smislu odvodnje otpadnih voda smatra se ona koja ostvaruje priključak na javni sustav odvodnje, te iznimno, na područjima na kojima isti sustav još nije izgrađen, a do njegove izgradnje<sup>15</sup>:

- b) čestica zgrade kapaciteta preko 10 ES na kojoj se sanitarne otpadne vode tretiraju uređajem za biopročišćavanje, te potom upuštaju u podzemlje.

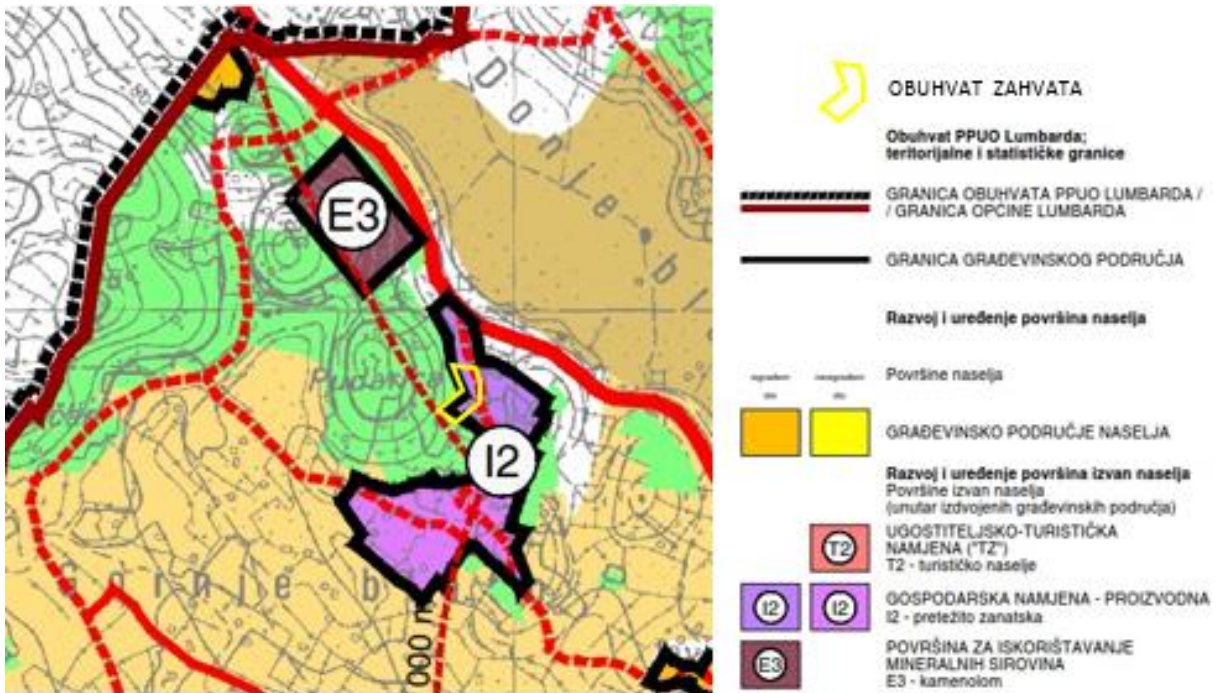
(7) Prije upuštanja u javni kanalizacijski sustav, u turističkim i gospodarskim zonama potrebno je izvršiti predtretman otpadnih voda vlastitim uređajima za pročišćavanje. Otpadne vode gospodarskih postrojenja moraju se prije upuštanja u recipijent pročititi do stupnja čistoće recipijenta, odnosno do stupnja i na način predviđen posebnom odlukom odgovarajućih tijela jedinice lokalne samouprave.

## II. Grafički dio

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena površina PPUO Lumbarda (Slika 2.2.1-4), planirani zahvat se nalazi na području gospodarske namjene – proizvodne; pretežito zanatske (I2).

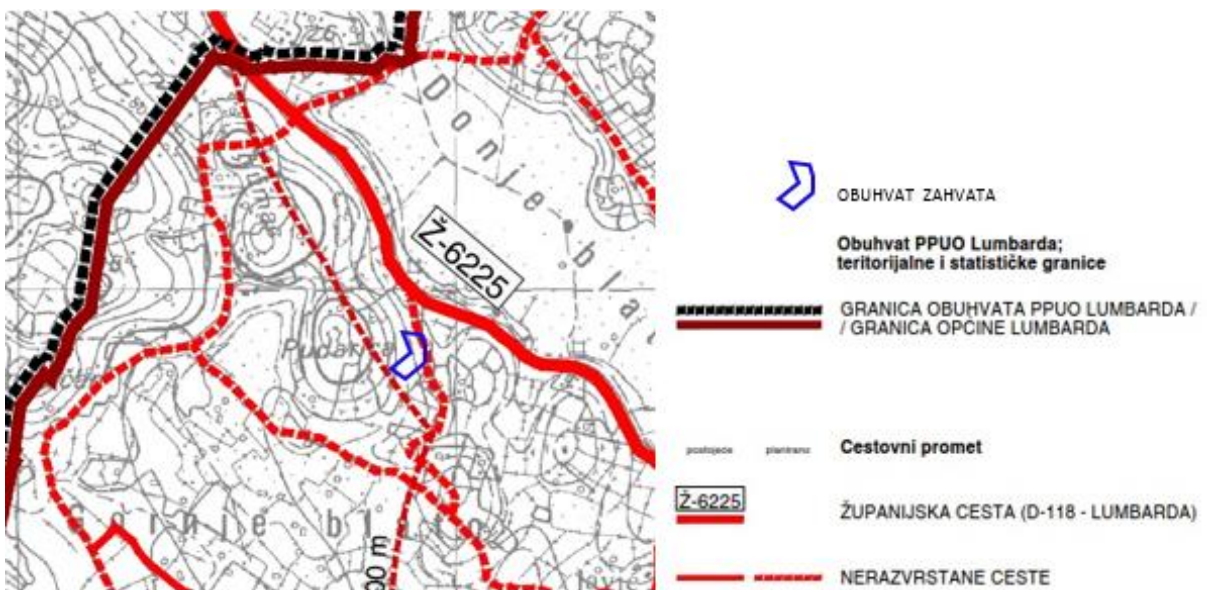
<sup>14</sup> Predviđen je razdjelni sustav odvodnje. Planiran je sustav odvodnje sanitarno-fekalnih voda s priključkom na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda i odvozom pročišćenih otpadnih voda u upojni bunar (u teren) ili u varijanti izgradnjom AB vodonepropusne sabirne fekalne jame od 30,0m<sup>3</sup> i odvozom fekalnih voda cisternama na mjesto koje odredi nadležna komunalna organizacija. Odvodnju uljare (pranje i sl.) potrebno je obavezno provesti preko zasebnog separatora ulja s taložnicom mulja. Oborinsku odvodnju sa asfaltno-prometnih površina (potencijano zauljene oborinske vode iz garaže) provesti preko zasebnog odgovarajućeg AB separatora ulja s taložnicom mulja odvozom u upojni bunar. Čiste oborinske vode s krovova objekta ispuštale bi se djelomično na teren a djelomično u upojne bunare.

<sup>15</sup> Obveza investitora je da objekt priključi na javni sustav odvodnje, kada se za isto stvore uvjeti, tj. kada se izgradi javni sustav odvodnje.



Slika 2.2.2-1. Izvadak iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PPUO Lumbarda, s ucrtanim obuhvatom zahvata

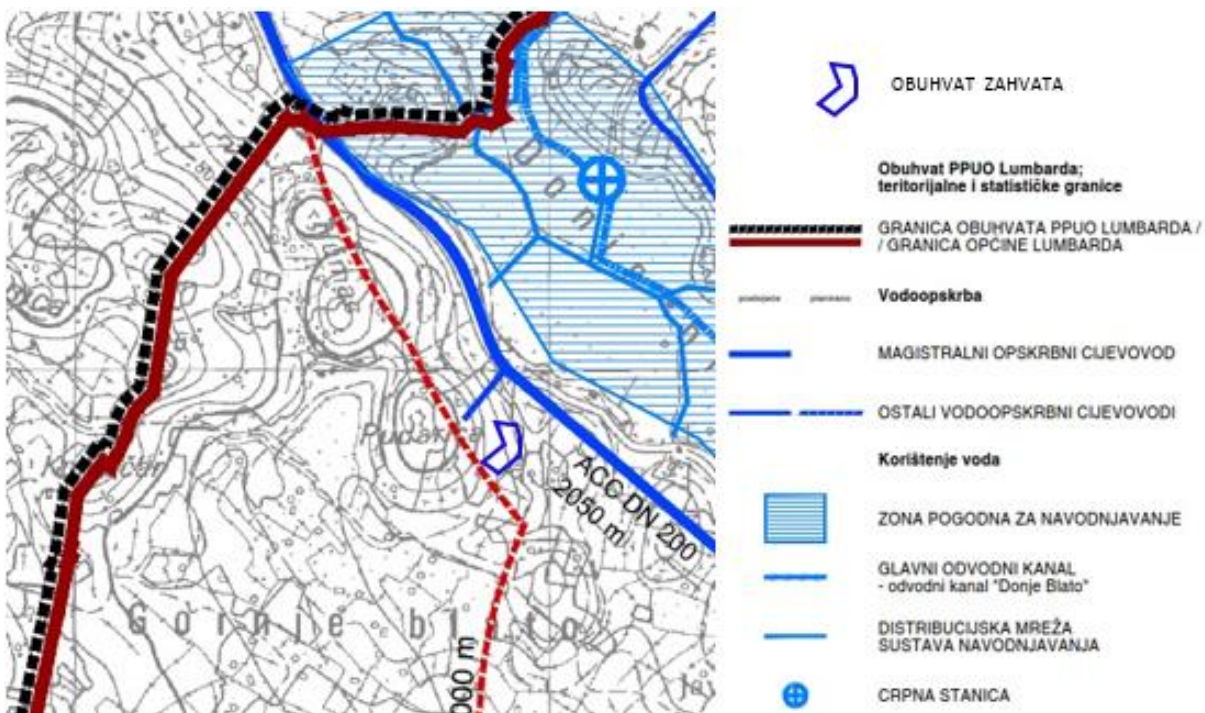
Prema kartografskom prikazu 2a. Infrastrukturni sustavi - Cestovni i pomorski promet PPUO Lumbarda (Slika 2.2.2-2), predmetni zahvat je predviđen uz planiranu nerazvrstanu cestu.



Slika 2.2.2-2. Izvadak iz kartografskog prikaza 2a. Infrastrukturni sustavi - Cestovni i pomorski promet PPUO Lumbarda, s ucrtanim obuhvatom zahvata

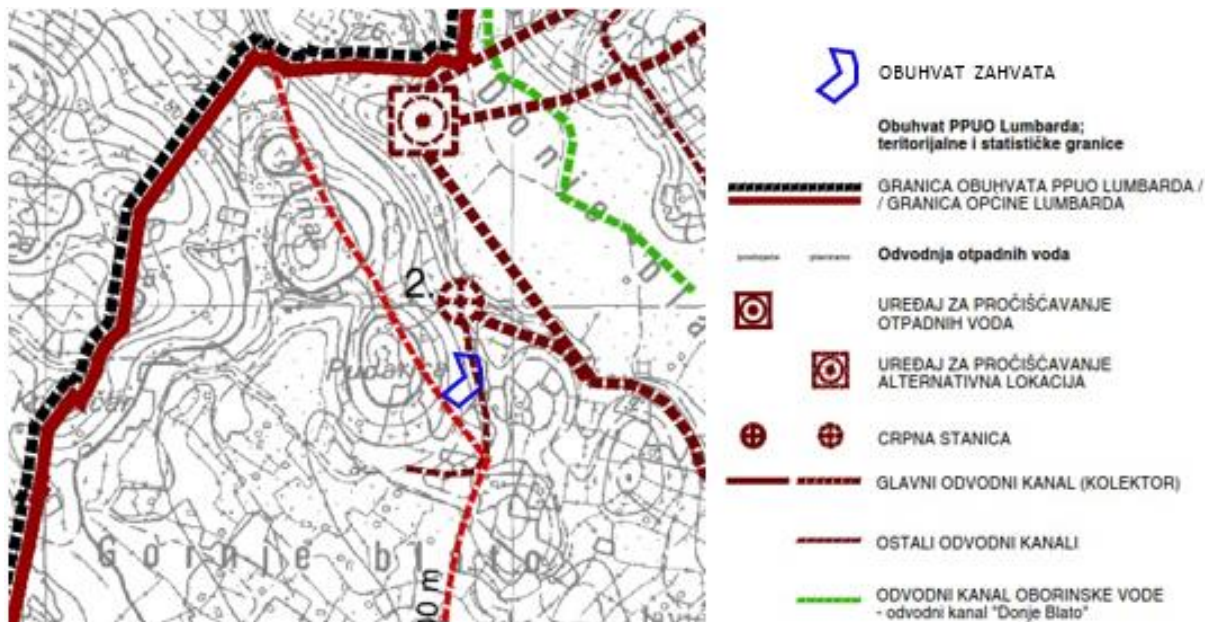


Na kartografskom prikazu 2d. Infrastrukturni sustavi - Vodoopskrba PPUO Lumbarda (Slika 2.2.2-3), prikazan je obuhvat zahvata u odnosu na vodoopskrbni sustav.



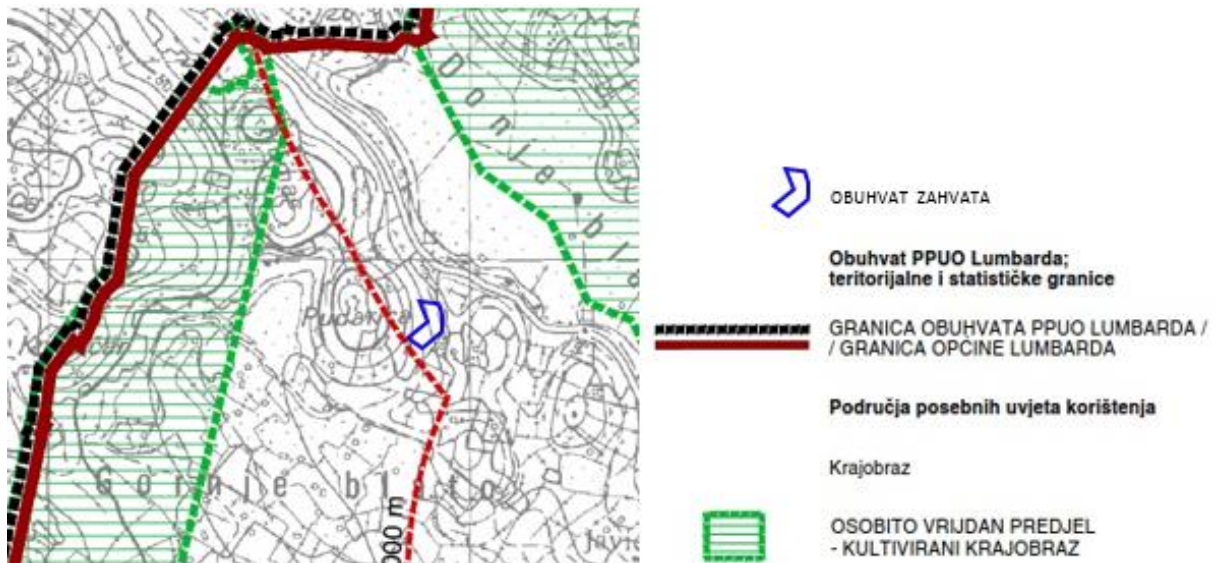
Slika 2.2.2-3. Izvadak iz kartografskog prikaza 2d. Infrastrukturni sustavi - Vodoopskrba PPUO Lumbarda, s ucrtanim obuhvatom zahvata

Na kartografskom prikazu 2e. Infrastrukturni sustavi - Odvodnja otpadnih voda; zbrinjavanje otpada PPUO Lumbarda (Slika 2.2.2-4), prikazan je obuhvat zahvata u odnosu na sustav odvodnje otpadnih voda.



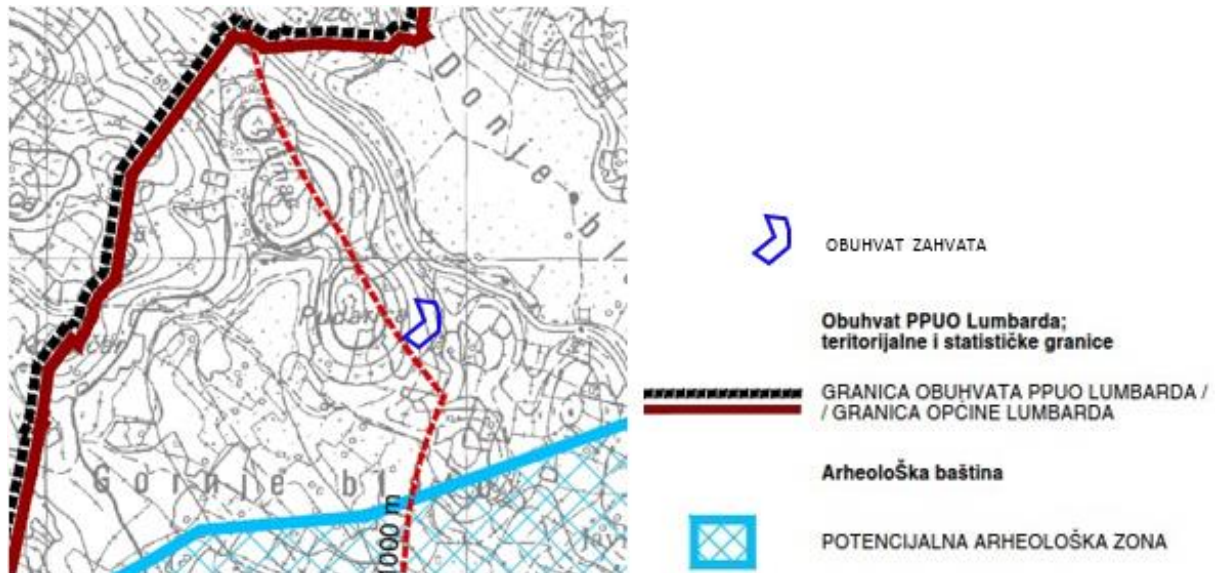
Slika 2.2.2-4. Izvadak iz kartografskog prikaza 2e. Infrastrukturni sustavi - Odvodnja otpadnih voda; zbrinjavanje otpada PPUO Lumbarda, s ucrtanim obuhvatom zahvata

Prema kartografskom prikazu 3a1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - Prirodno naslijeđe PPUO Lumbarda (Slika 2.2.2-5), obuhvat zahvata se nalazi van osobito vrijednih predjela krajobraza.



Slika 2.2.2-5. Izvadak iz kartografskog prikaza 3a1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora - Prirodno naslijeđe PPUO Lumbarda, s ucrtanim obuhvatom zahvata

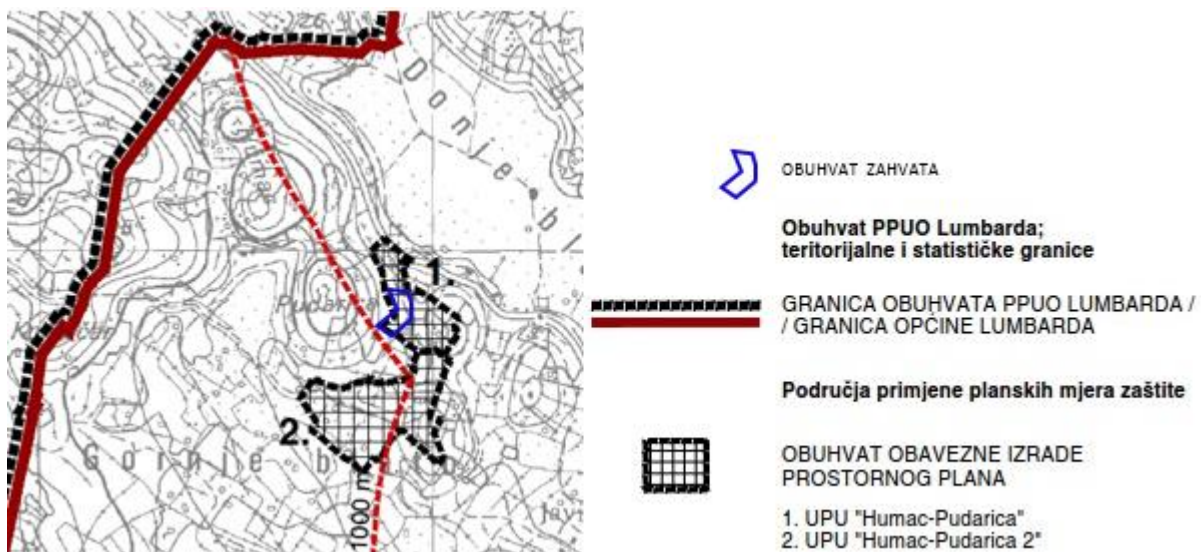
Prema kartografskom prikazu 3b. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – Kulturna dobra PPUO Lumbarda (Slika 2.2.2-6), obuhvat zahvata se nalazi van zaštićenih i/ili evidentiranih kulturnih dobara.



Slika 2.2.2-6. Izvadak iz kartografskog prikaza 3b. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – Kulturna dobra PPUO Lumbarda, s ucrtanim obuhvatom zahvata

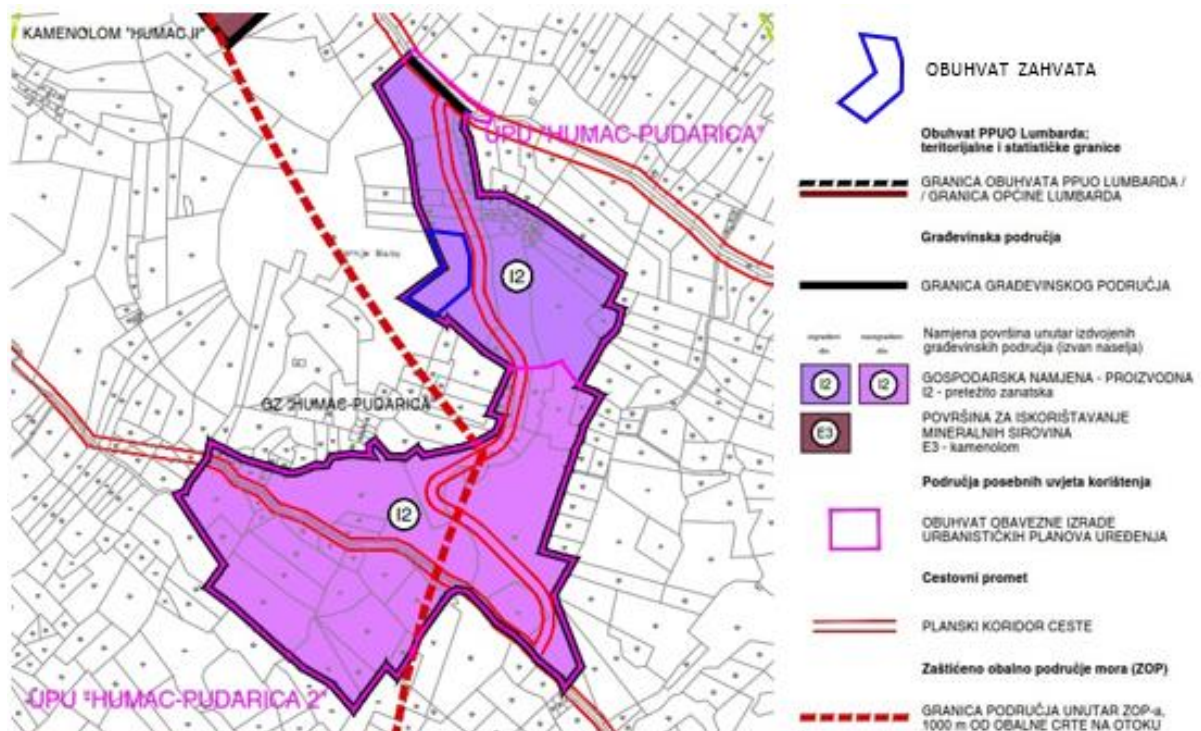


Prema kartografskom prikazu 3c2. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – Prostorni planovi užih područja PPUO Lumbarda (Slika 2.2.2-7), obuhvat zahvata se nalazi na području za koje je propisana obaveza izrade prostornog plana - UPU "Humac-Pudarica".



Slika 2.2.2-7. Izvadak iz kartografskog prikaza 3c2. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – Prostorni planovi užih područja PPUO Lumbarda, s ucrtanim obuhvatom zahvata

Prema kartografskom prikazu 4.2. Građevinska područja i područja posebnih uvjeta korištenja PPUO Lumbarda (Slika 2.2.2-8), obuhvat zahvata se nalazi unutar građevinskog područja izvan naselja gospodarske namjene – proizvodne I2 (pretežito zanatske), za koje je propisana obaveza izrade urbanističkog plana uređenja.



Slika 2.2.2-8. Izvadak iz kartografskog prikaza 4.2. Građevinska područja i područja posebnih uvjeta korištenja PPUO Lumbarda, s ucrtanim obuhvatom zahvata

## 2.2.3 Urbanistički plan uređenja "Humac-Pudarica"

### I. Tekstualni dio - Odredbe za provođenje

#### 0. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

(2) Obuhvat Plana ukupne površine 40,8 ha obuhvaća sljedeće površine razgraničene PPUO Lumbarda:

a) izdvojeno građevinsko područje (izvan naselja) – gospodarska zona (GZ) „Humac – Pudarica“ – za gospodarsku namjenu (I2) – pretežito zanatsku;

(4) Područje obuhvata Plana nalazi se unutar zaštićenog obalnog područja mora (u daljnjem tekstu: ZOP).

#### 1. UVJETI ODREĐIVANJA I RAZGRANIČAVANJA POVRŠINA JAVNIH I DRUGIH NAMJENA

##### 1.1. NAMJENA POVRŠINA

Članak 2.

(1) Namjena površina utvrđena je i ucrtana na kartografskom prikazu 1-1: „Korištenje i namjena površina“ u mjerilu 1:5000 i na kartografskom prikazu 1-2: „Korištenje i namjena površina“ u mjerilu 1:1000 kako slijedi:

(a) proizvodna

- pretežito zanatska (I2) (...)

##### 1.1.1. PROIZVODNA – PRETEŽITO ZANATSKA NAMJENA (I2)

Članak 3.

(1) Na površine proizvodne – pretežito zanatske namjene (I2) smještaju se zgrade i funkcionalni sklopovi kako slijedi:

a) proizvodne – pretežito zanatske namjene: manji pogoni proizvodnog zanatstva i manji proizvodni pogoni, skladišta, kamenoklesarske radnje i sl.;

b) proizvodne – pretežito prehrambeno-prerađivačka (vinarija, uljara): manji pogoni obrade, prerade, proizvodnje i prezentacije vina i/ili ulja;<sup>16</sup>

(3) Na površinama poslovne i proizvodne namjene omogućuje se gradnja osnovne zgrade kao funkcionalnog sklopa (složene građevine) pri čemu je moguće pojedine dijelove poslovnog, odnosno proizvodnog procesa rasporediti u više građevina unutar jedne građevne čestice.<sup>17</sup>

##### 1.3. OPĆI UVJETI SMJEŠTAJA GRAĐEVINA

##### 1.3.2. ZGRADE I GRAĐEVINE NA GRAĐEVNOJ ČESTICI

Članak 10.

(1) Na jednoj građevnoj čestici se mogu graditi:

<sup>16</sup> U dijelu zgrade planiranog zahvata, predviđena je uljara.

<sup>17</sup> Osnovna zgrada predviđena je kao jedan objekt unutar kojeg se nalaze tri samostalne uporabne cjeline (uljara, prostori komunalnog poduzeća i dobrovoljnog vatrogasnog društva) za koje se predviđa mogućnost faznog građenja (gradnje svake od njih kao zasebne faze građevine).



- a) jedna osnovna zgrada i
- b) jedna pomoćna zgrada.

(3) Osim zgrada iz stavka (1) ovog članka, na čestici osnovne zgrade mogu se graditi i druge pomoćne građevine, odnosno uređivati čestica u svrhu uporabe osnovne zgrade, što uključuje:

- d) interne pješačke i kolno-pješačke staze i površine, te parkirališta na otvorenom.<sup>18</sup>

### 1.3.3. NAMJENA (UPORABA) OSNOVNE ZGRADE NA GRAĐEVNOJ ČESTICI

Članak 11.

(1) Prema namjeni, u smislu ovog plana, na površinama proizvodne – pretežito zanatske namjene (I2), osnovna zgrada pripada u jednu od kategorija:<sup>19</sup>

- a) poslovna zgrada – udio poslovne namjene u površini zgrade iznosi najmanje 70%; dopušteni su proizvodni prateći sadržaji;
- b) proizvodna zgrada – udio proizvodne namjene u površini zgrade iznosi najmanje 70%; dopušteni su prateći poslovni sadržaji: uredsko-upravni, trgovački i sl.

### 1.3.4. NAČIN GRADNJE OSNOVNE ZGRADE

Članak 12.

(1) Osnovna zgrada na površinama proizvodne – pretežito zanatske namjene (I2) može se graditi isključivo kao samostojeća – tako da s osnovnim zgradama na susjednim česticama ne formira dvojnu zgradu, odnosno niz zgrada. Samostojećom se smatra i složena građevina (funkcionalni sklop) iz stavka (2) u naslovu 1.3.2.<sup>20</sup>

### 1.3.5. UDALJENOST ZGRADE OD REGULACIJSKE LINIJE

Članak 13.

(1) Regulacijska linija je linija razgraničenja čestice javne prometne površine od ostalih površina.

(2) Građevinska linija je linija najmanje udaljenosti zgrada na građevnoj čestici od regulacijske linije.

(3) U dijelu naselja za novu gradnju (gospodarska zona) udaljenost građevinske od regulacijske linije iznosi<sup>21</sup>:

- a) najmanje 5,0 m prema županijskoj cesti Ž-6225,
- b) najmanje 3,0 m prema sabirnim i ostalim ulicama, a sukladno kartografskom prikazu 4-2: "Načini i uvjeti gradnje" u mjerilu 1: 1000;

<sup>18</sup> Uz objekt su planirana parkirališta na otvorenom.

<sup>19</sup> Udio koji u zgradi čine dobrovoljno vatrogasno društvo i komunalno poduzeće prelazi 70 % površine zgrade.

<sup>20</sup> Objekt planiranog zahvata je samostojeća zgrada.

<sup>21</sup> Građevina je smještena u središnjem dijelu građevne čestice, s minimalnom udaljenošću od 6,5 m od istočnog ruba čestice koji je definiran česticom javne prometne površine.



### 1.3.6. UDALJENOST OSNOVNE ZGRADE OD SUSJEDNIH ČESTICA (OSIM JAVNE PROMETNE POVRŠINE)

#### Članak 14.

(1) Na površinama proizvodne – pretežito zanatske namjene (I2), osnovnu zgradu moguće je graditi na najmanjoj udaljenosti od 3,0 m od susjedne čestice, odnosno za zgrade visine veće od 6,0 m na udaljenosti od susjedne čestice najmanje u iznosu polovice visine zgrade ( $V/2$ ).<sup>22</sup>

(2) Udaljenost zgrada na čestici od regulacijske linije propisana je u naslovu 1.3.5.

### 1.3.7. VELIČINA GRAĐEVNE ČESTICE

#### Članak 15.

(1) Na površinama proizvodne – pretežito zanatske namjene (I2) propisuje se veličina građevne čestice od 600 do 4.000 m<sup>2</sup>.<sup>23</sup>

### 1.3.8. IZGRAĐENOST GRAĐEVNE ČESTICE

#### Članak 16.

(2) Na površinama proizvodne – pretežito zanatske namjene (I2) propisuju se sljedeće najveće dopuštene veličine koeficijenta izgrađenosti:

b) na građevnim česticama veličine 800 m<sup>2</sup> i većim: 0,3.<sup>24</sup>

### 1.3.9. ISKORIŠTENOST GRAĐEVNE ČESTICE

#### Članak 17.

(2) Na površinama proizvodne – pretežito zanatske namjene (I2) propisuje se najveći nadzemni koeficijent iskorištenosti od 0,6.<sup>25</sup>

### 1.3.10. PROCJEDNA POVRŠINA

#### Članak 18.

(1) Za građevne čestice na površinama proizvodne – pretežito zanatske namjene (I2) propisuje se najmanji udio procjedne površine. U smislu ovog plana, udio procjedne površine na građevnoj čestici je odnos procjedne površine na građevnoj čestici i površine građevne čestice.

(2) Procjedna površina je površina građevne čestice obrađena na način da omogućava upijanje vode, te ispod koje nema podzemnih dijelova zgrada.

(3) Najmanji udio procjedne površine građevne čestice iznosi od 20%.<sup>26</sup>

<sup>22</sup> Polovica visine zgrade je 5 m, pri čemu je građevina smještena u središnjem dijelu građevne čestice, s minimalnom udaljenošću od 7,9 m od sjevernog, 5,3 m od južnog, te 5,9 m od zapadnog ruba čestice.

<sup>23</sup> Veličina građevne čestice predmetnog zahvata je oko 2.716,9 m<sup>2</sup>.

<sup>24</sup> Kig na građevnoj čestici planiranog zahvata je 0,29.

<sup>25</sup> KisN na građevnoj čestici planiranog zahvata je 0,38.

<sup>26</sup> Procjedna površina (862 m<sup>2</sup>) čini 31% površine građevne čestice.



### 1.3.11. VISINA GRAĐEVINA

#### Članak 19.

(1) Najveća visina građevina na površinama proizvodne – pretežito zanatske namjene (I2), određena je najvećim dopuštenim brojem nadzemnih etaža (En) i najvećom dopuštenom visinom građevine u metrima (V).

(2) Nadzemnim etažama, u smislu ovog plana, smatraju se suteran, prizemlje i sve etaže iznad navedenih.

(4) Na površinama proizvodne – pretežito zanatske namjene (I2) propisuje se sljedeći najveći dopušteni broj nadzemnih etaža:

a) do dvije nadzemne etaže.<sup>27</sup>

(8) Najviša etaža zgrade može se oblikovati (...):

b) kao etaža neposredno ispod ravnog krova;

(9) Najveća visina zgrade na površinama proizvodne – pretežito zanatske namjene (I2) (...) iznosi 8,0 m. Iznimno, na građevnim česticama veličine 800 m<sup>2</sup> i većim, a sukladno tehnološkom procesu, najveća dopuštena visina zgrade iznosi 10,0 m. (...)<sup>28</sup>

### 1.3.12. KROV ZGRADE

#### Članak 20.

(1) Na površinama proizvodne – pretežito zanatske namjene (I2) i na površini za iskorištavanje mineralnih sirovina (E3), krov zgrade može biti ravni (nagiba do 8°) ili kosi, nagiba 18-25°, jednakog od vijenca do sljemena.

(2) Za zgrade čija je površina pod građevinom veća od 300 m<sup>2</sup> propisuje se ravni krov ili kosi krov nagiba do 18°.<sup>29</sup>

### 1.3.13. UREĐENJE GRAĐEVNE ČESTICE

#### Članak 21.

(1) Teren oko zgrade, potporni zidovi, terase i slično moraju se izvesti tako da ne narušavaju izgled naselja, te da se na štetu susjednih čestica i zgrada ne promijeni prirodno (zatečeno) otjecanje oborina. Ne preporuča se izgradnja potpornih zidova (podzida) viših od 1,5 m, kao ni isključivo betonskih podzida viših od 1,0 m. Visinske razlike veće od 2,5 m rješavaju se kaskadno. Kod izgradnje potpornog zida uz javnu površinu, završna ploha zida mora biti izvedena u kamenu.<sup>30</sup>

(2) Najniža kota zaravnatog i konačno uređenog terena uz osnovnu zgradu, ne smije biti više od 1,0 m viša od zatečene prirodne kote na terenu (prije građenja).<sup>31</sup>

### 1.3.15. PRIKLJUČAK NA KOMUNALNU INFRASTRUKTURU

#### Članak 23.

(1) Nivo opremljenosti građevinskog zemljišta koji se propisuje ovim Planom uključuje:

<sup>27</sup> Objekt planiranog zahvata obuhvaća prizemlje i jedan kat (P+1).

<sup>28</sup> Najveća visina zgrade iznosi 10 m (vatrogasni toranj).

<sup>29</sup> Idejnim rješenjem je planiran ravni krov.

<sup>30</sup> Okolno područje je neizgrađeno. Planirani potporni zidovi su manji od 2,5 m.

<sup>31</sup> Kota zaravnatog i konačno uređenog terena uz osnovnu zgradu, nije viša za 1 m od zatečene kote na terenu.

- a) osiguran pristup s javne prometne površine širine 6,0 m (širine kolnika minimalno 6,0 m) za dijelove naselja za novu gradnju, a za dovršeni dio naselja sukladno odredbama PPUO Lombarda;<sup>32</sup>
- b) propisani broj parkirališnih mjesta;<sup>33</sup>
- c) opremljenost priključcima ostale komunalne infrastrukture: vodoopskrbe, odvodnje otpadnih voda, elektroopskrbe i telekomunikacijske mreže; sve sukladno detaljnijim odredbama Plana utvrđenim u naslovu 5.

(2) Priključivanje zgrada na komunalnu infrastrukturu obavlja se prema posebnim uvjetima nadležne tvrtke ili davatelja usluge, prema odgovarajućim aktima lokalne samouprave i sukladno propisima.

### 1.3.16. OGRADE, ŽIVICE, VRTOVI

#### Članak 24.

(1) Na površinama proizvodne – pretežito zanatske namjene (I2) visina ograde može iznositi do 2,0 m. Nisu dopuštene montažne betonske ograde.<sup>34</sup>

## 2. UVJETI SMJEŠTAJA GRAĐEVINA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI

#### Članak 28.

(1) Proizvodne zgrade smještaju se na površine proizvodne – pretežito zanatske namjene (I2) sukladno odredbama poglavlja 1.

(2) Poslovne zgrade smještaju se na površine proizvodne – pretežito zanatske namjene (I2), sukladno odredbama poglavlja 1, te na površini mješovite namjene (M), neposrednom provedbom odredbi PPUO Lombarda.

(3) Uvjeti i način gradnje proizvodnih i poslovnih zgrada na površinama proizvodne – pretežito zanatske namjene (I2) propisani su poglavljem 1.3.

## 5. UVJETI UREĐENJA ODNOSNO GRADNJE, REKONSTRUKCIJE I OPREMANJA PROMETNE, TELEKOMUNIKACIJSKE I KOMUNALNE MREŽE S PRIPADAJUĆIM OBJEKTIMA I POVRŠINAMA

### 5.1. UVJETI GRADNJE PROMETNE MREŽE

#### 5.1.1. PROMET U MIROVANJU

#### Članak 33.

(1) Broj parkirno-garažnih mjesta koji je potrebno ostvariti po građevnoj čestici, a ovisno o namjeni građevina, odnosno djelatnostima koje se u njima odvijaju, utvrđen je Tablicom 1.<sup>35</sup>

<sup>32</sup> Pristup građevnoj čestici osiguran je s javne prometne površine širine 6,0 m.

<sup>33</sup> Uzduž istočnog i JI pročelja predviđena su vanjska parkirališta za vanjska vozila, kao i parkiralište za predviđenih 12 vozila zaposlenika.

<sup>34</sup> Idejnim rješenjem nije predviđena ograda.

<sup>35</sup> Uzduž istočnog i JI pročelja predviđena su vanjska parkirališta za vanjska vozila, kao i parkiralište za predviđenih 12 vozila zaposlenika.



TABLICA 1.: NORMATIV PARKIRALIŠNIH MJESTA

TABLICA 1.: NORMATIV PARKIRALIŠNIH MJESTA		
Namjena zgrade	Broj mjesta na	Potreban broj mjesta
Poslovanje (uređi, kancelarije, biroi i sl.)	100 m <sup>2</sup> BP	1,5
Proizvodnja, prerada i skladišta	1 zaposleni	0,45
Proizvodnja, prerada i skladišta	100 m <sup>2</sup> BP	1

### 5.3. UVJETI GRADNJE KOMUNALNE INFRASTRUKTURNE MREŽE

#### 5.3.4. ODVODNJA OTPADNIH I OBORINSKIH VODA<sup>36</sup>

##### Članak 40.

(1) U obuhvatu Plana planira se razdvajanje odvodnje otpadnih (fekalnih) i oborinskih voda.

(2) Oborinsku vodu prije odvodnje i ispuštanja u recipijent – tlo, moguće je sakupljati i uz adekvatno pročišćavanje koristiti ponovno kao tehničku vodu.

(5) Sustav odvodnje otpadnih (fekalnih) voda s područja eksploatacijskog polja (kamenoloma) i površina gospodarske zone sastoji se od odvodnih kanala (gravitacijskih) poprečnog presjeka Ø125 koji otpadne vode dovode do crpne stanice (CS) „Gornje Blato“. Od CS „Gornje Blato“ glavnim odvodnim kolektorom otpadne (fekalne) vode odvede se do izgrađenog dijela sustava odvodnje Općine Lumbarda, te do uređaja za pročišćavanje „Ražnjić“ (izvan obuhvata plana), a potom se pročišćene ispuštaju u more.

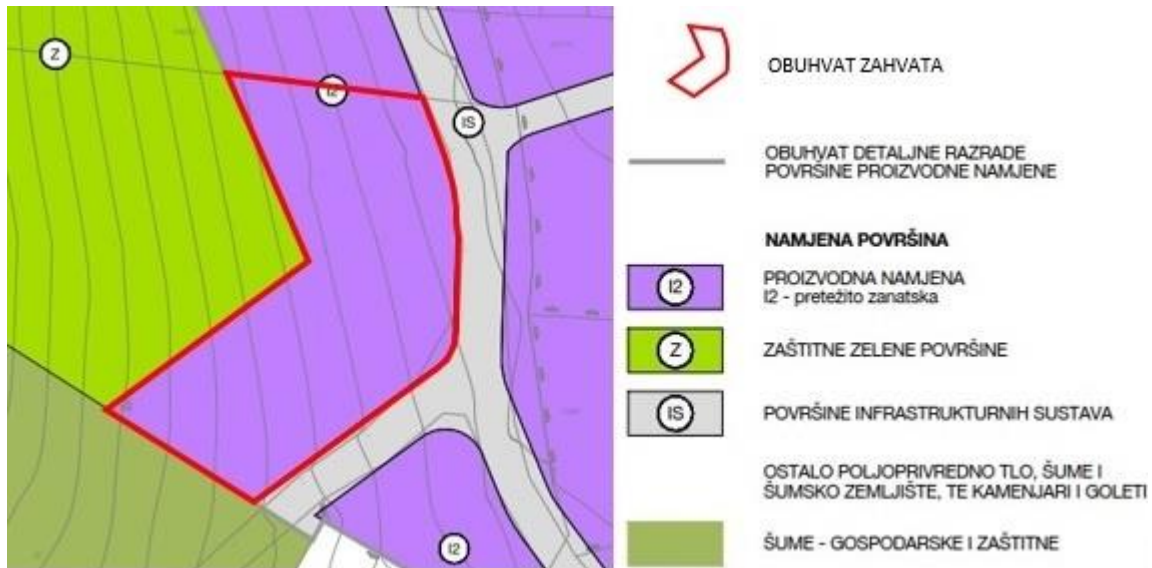
(6) Odvodnja otpadnih voda s područja obuhvata plana provodi se u skladu s odredbama Zakona o vodama, Zakona o komunalnom gospodarstvu, Odluke o odvodnji otpadnih voda i Odluke o priključenju na komunalnu infrastrukturu, Općim i tehničkim uvjetima za opskrbu vodom i uslugama odvodnje, uz sljedeće uvjete:

d) potrebno je izvršiti predtretman otpadnih voda servisa i pogona u gospodarskoj zoni vlastitim uređajima za pročišćavanje prije upuštanja u javni kanalizacijski sustav; otpadne vode iz gospodarskih postrojenja moraju se prije upuštanja u recipijent pročititi do stupnja na kojem se nalazi recipijent odnosno do stupnja i na način predviđen posebnom odlukom odgovarajućih tijela jedinice lokalne samouprave.

## II. Grafički dio

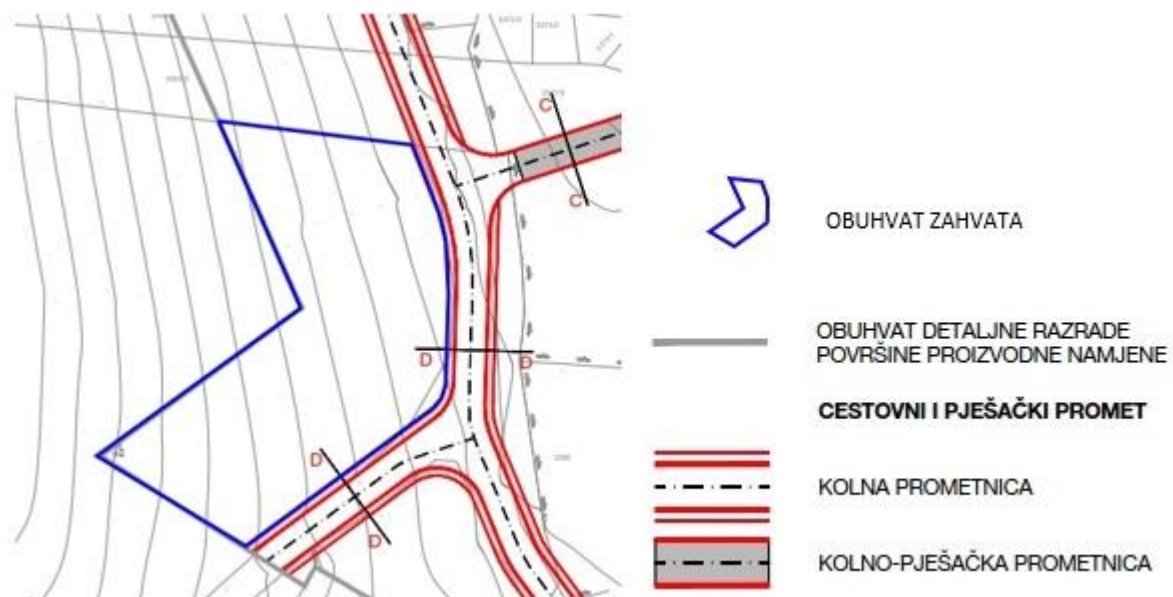
Prema kartografskom prikazu 1-2. Korištenje i namjena površina UPU-a (Slika 2.2.3-1), obuhvat zahvata se nalazi na području zone proizvodne namjene I2 (pretežito zanatske).

<sup>36</sup> Predviđen je razdjelni sustav odvodnje. Planiran je sustav odvodnje sanitarno-fekalnih voda s priključkom na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda i odvodom pročišćenih otpadnih voda u upojni bunar (u teren). Odvodnju uljare (pranje i sl.) potrebno je obavezno provesti preko zasebnog separatora ulja s taložnicom mulja. Oborinsku odvodnju sa asfaltno-prometnih površina (potencijano zauljene oborinske vode iz garaže) provesti preko zasebnog odgovarajućeg AB separatora ulja s taložnicom mulja odvodom u upojni bunar. Čiste oborinske vode s krovova objekta ispuštale bi se djelomično na teren a djelomično u upojne bunare.



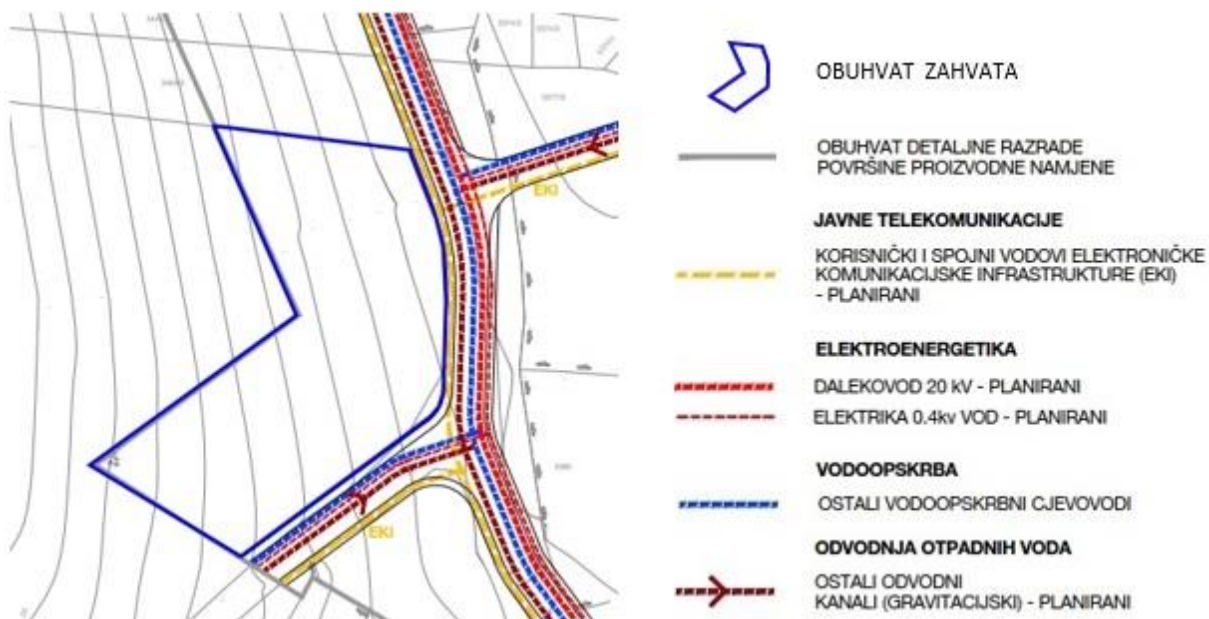
Slika 2.2.3-1. Izvadak iz kartografskog prikaza 1-2. Korištenje i namjena površina UPU "Humac-Pudarica", s ucrtanim obuhvatom zahvata

Prema kartografskom prikazu 2a-2 Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža - Prometna i ulična mreža UPU-a (Slika 2.2.3-2), prilaz građevnoj čestici na kojoj je planiran zahvat osiguran je s kolne prometnice.



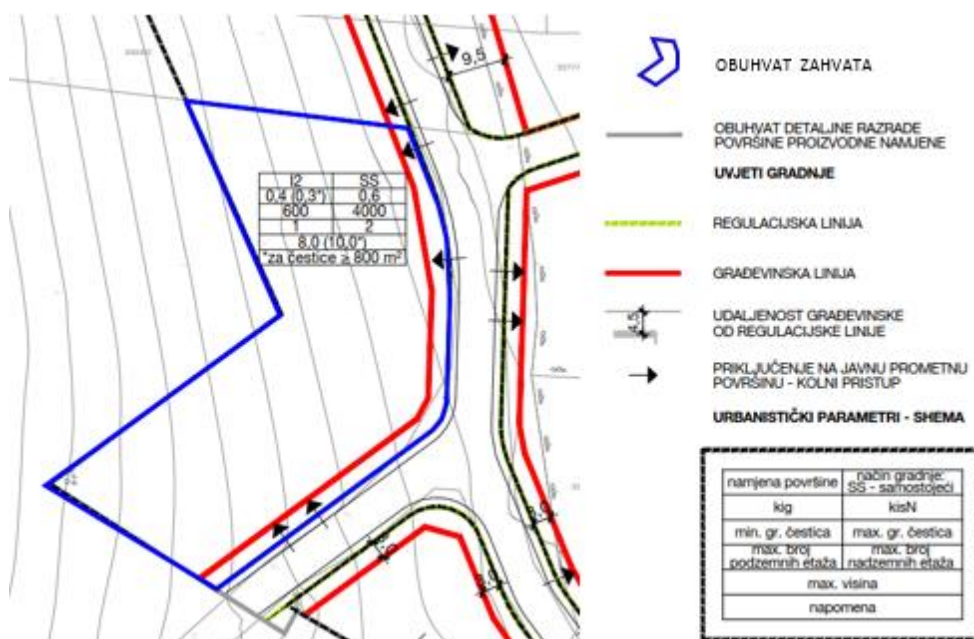
Slika 2.2.3-2. Izvadak iz kartografskog prikaza 2a-2 Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža - Prometna i ulična mreža UPU "Humac-Pudarica", s ucrtanim obuhvatom zahvata

Prema kartografskom prikazu 2b-2 Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža - Komunalna infrastrukturna mreža UPU-a (Slika 2.2.3-3), uz građevnu česticu na kojoj je planiran zahvat prolaze infrastrukturni koridori elektroničke i komunikacijske infrastrukture (planirani), dalekovod 20 kV (planirani), ostali odvodni kanali (planirani) i vodoopskrbni cjevovod (postojeći).



Slika 2.2.3-3. Izvadak iz kartografskog prikaza 2b-2 Prometna, ulična i komunalna infrastrukturna mreža – Komunalna infrastrukturna mreža UPU "Humac-Pudarica", s ucrtanim obuhvatom zahvata

Na kartografskom prikazu 4-2 Načini i uvjeti gradnje UPU-a (Slika 2.2.3-4), prikazan je obuhvat zahvata u odnosu na Planom propisane uvjete gradnje.



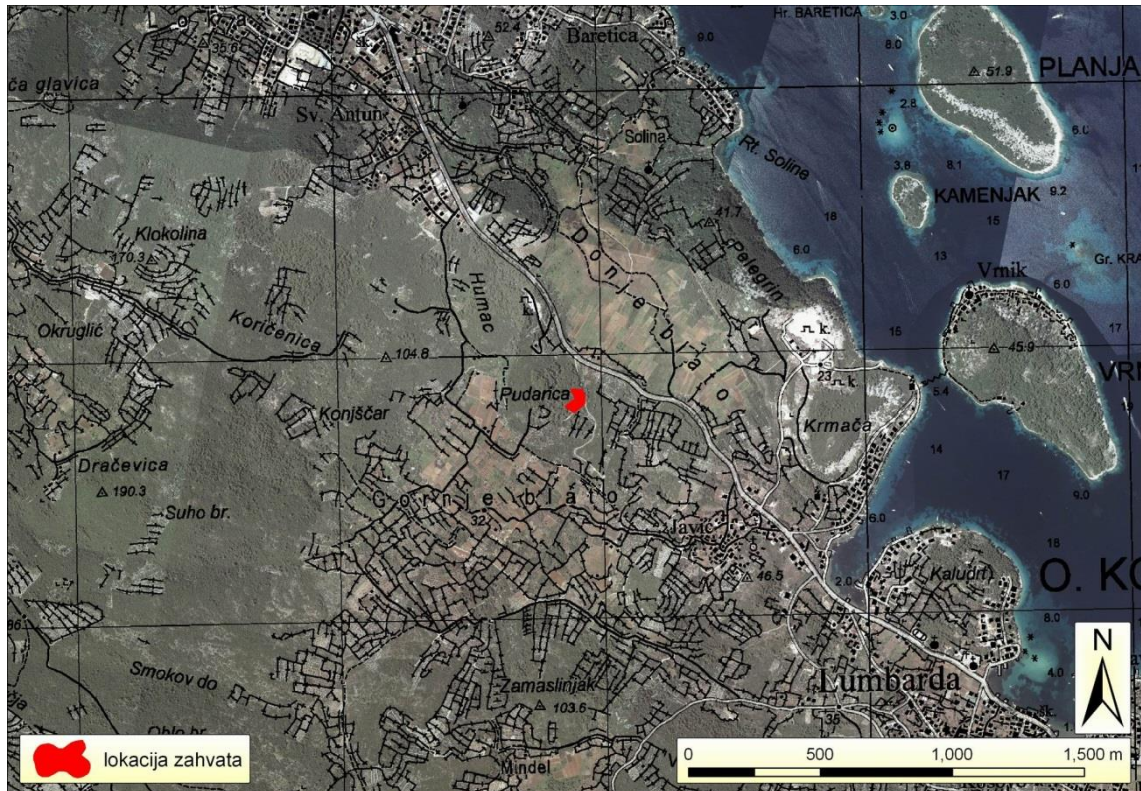
Slika 2.2.3-4. Izvadak iz kartografskog prikaza 4-2 Načini i uvjeti gradnje UPU "Humac-Pudarica", s ucrtanim obuhvatom zahvata

## ZAKLJUČAK

Predmetni zahvat planiran je svim važećim dokumentima prostornog uređenja - Prostornim planom Dubrovačko-neretvanske županije, Prostornim planom uređenja Općine Lumbarda i Urbanističkim planom uređenja "Humac-Pudarica". Navedeni zahvat je također usklađen s uvjetima i odredbama važeće prostorno-planske dokumentacije.

## 2.3. OPIS LOKACIJE ZAHVATA

Lokacija zahvata smještena je oko 2 km sjeverozapadno od naselja Lumbarda, a udaljena je oko 900 m od mora (Slika 2.2.3-1). Obuhvaća čestice 3404/55, 3404/56, 3404/59, 3404/61 i 3404/62, katastarske općine Lumbarda.

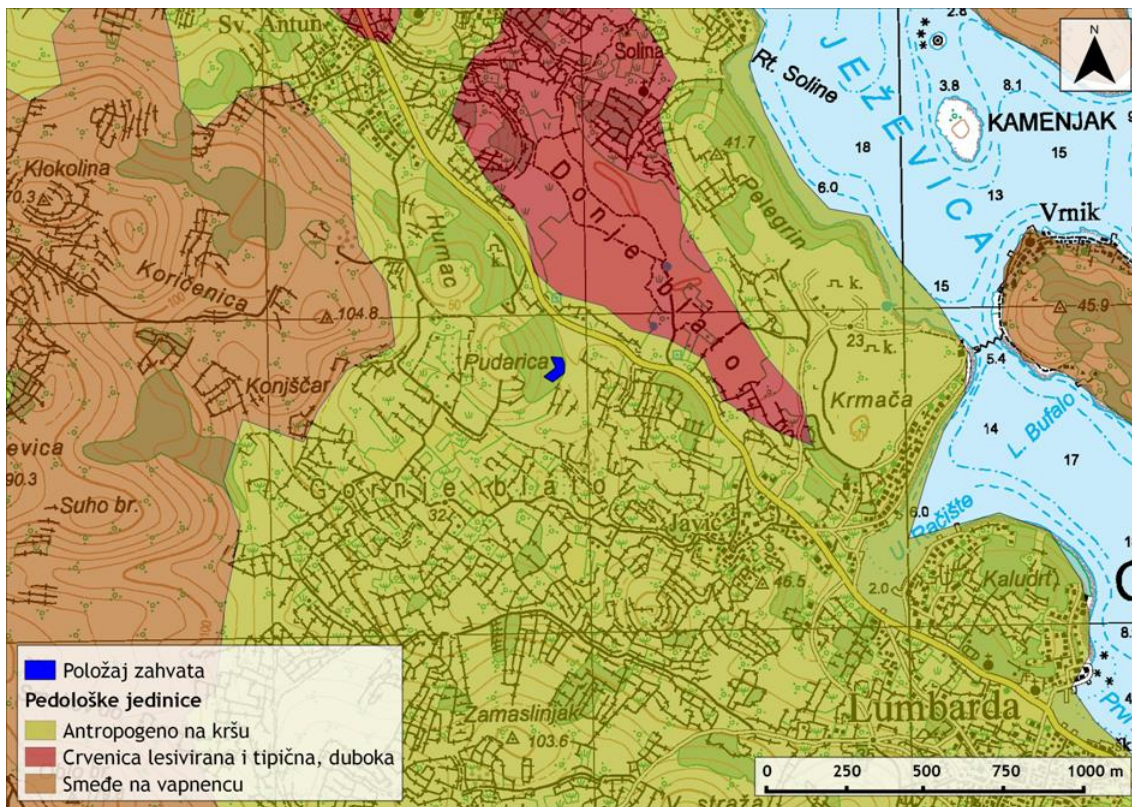


Slika 2.2.3-1 Lokacija zahvata

### 2.3.1 Pedološke značajke

S pedološkog aspekta, na širem području zahvata najzastupljenije je antropogeno tlo na kršu. Osim toga, značajnije je još zastupljeno smeđe tlo na vapnencu te crvenica, lesivirana i tipična, duboka (Slika 2.3.1-1).

Zemljišta se, prema bonitetu, razvrstavaju u jednu od četiri kategorije korištenja (P1 – osobito vrijedno obradivo poljoprivredno zemljište, P2 – vrijedno obradivo poljoprivredno zemljište, P3 – ostalo obradivo poljoprivredno zemljište, te PŠ – ostala poljoprivredna tla, šume i šumska zemljišta). Analizom, te inventarizacijom površina, utvrđeno je da se predmetni zahvat nalazi u kategoriji ostalo obradivo poljoprivredno zemljište (P3).



Slika 2.3.1-1 Prikaz tala na širem području predmetnog zahvata (izvor: OPK, M 1:50.000)

### 2.3.2 Stanje vodnih tijela

#### Podzemne vode

Zahvat je predviđen na širem području naselja Lumbarda na otoku Korčuli koji je smješten na krajnjem jugu Hrvatske, unutar Dubrovačko-neretvanske županije. Hidrografski gledano otok Korčula pripada Jadranskom vodnom području i dio je podzemnog grupiranog vodnog tijela JOGNKCPV\_12-Jadranski otoci (Slika 2.3.2-1). Prema podacima Hrvatskih voda, unutar ovog grupiranog podzemnog vodnog tijela razmatrani su samo veći otoci na kojima ima izvora koji se potencijalno mogu zahvatiti za javnu vodoopskrbu ili se podzemna voda već koristi za javnu vodoopskrbu. Ovo podzemno vodno tijelo prostire se na površini od 2.576,75 km<sup>2</sup>. Prosječni godišnji dotok podzemne vode iznosi 854×10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>/god. Poroznost je pukotinsko-kavernozna, a prirodna ranjivost ocijenjena je kao osrednja do visoka.

Parametri za ocjenu kemijskog i količinskog stanja (Tablica 2.3-1) izračunati su sumarno samo za veće otoke, uključujući otok Korčulu. I količinsko, i kemijsko stanje ovog grupiranog vodnog tijela procijenjeno je kao dobro.

Tablica 2.3-1 Stanje grupiranog vodnog tijela JOGNKCPV\_12 - JADRANSKI OTOCI

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2013 – 2015.



## Vodoopskrba

Na cijelom otoku postoji samo jedan stalni izvor pitke vode malog kapaciteta kod Lumbarde, na predjelu Krmača (Ivičić, Biondić, 1998.). Osim ovog izvora, na otoku je i nekoliko manjih povremenih izvora slatke vode (npr. kod Pupnata, u Čari i dr.).

U području planiranog zahvata postoji izgrađena vodovodna mreža koja doprema vodu iz vodospreme "Korčula", a predstavlja dio Neretvansko – pelješko – korčulansko - lastovskog vodovoda. Za potrebe ovog vodovoda voda se crpi iz kaptiranog izvora rijeke Norin u Prudu.

Područje planiranog zahvata nalazi se izvan zona sanitarne zaštite izvorišta.

## Površinske vode

Prema podacima Hrvatskih voda, na širem području zahvata ne postoje površinska vodna tijela tekućica. Zbog krških karakteristika i poroznosti terena na otoku Korčuli nije razvijena površinska hidrografska mreža. Mjestimično postoje snažne i kratkotrajne bujice koje se javljaju za vrijeme jakih kiša. Na otoku se nalazi dvadesetak manjih lokava (npr. Donje blato, Čarsko polje, Sitnica, Bradat i dr.), od kojih su neke stalne tijekom cijele godine, dok većina od njih presuši u ljetnom razdoblju. Najveći dio oborinskih voda ponire kroz porozno tlo te teče podzemno, što je posebno vidljivo kroz brojne vrulje, osobito duž južne obale otoka, te izvore bočate vode na obalama (Krklec i sur., 2011).

## Priobalne vode

Otok Korčula nalazi se unutar priobalnog vodnog tijela O423-MOP<sup>37</sup>, a zahvat je od obalnog područja udaljen oko 900 m (Slika 2.3.2-1 **Error! Reference source not found.**). Karakteristike ovog priobalnog vodnog tijela prikazane su u sljedećoj tablici.

Tablica 2.3-2 Karakteristike vodnog tijela priobalne vode O423-MOP

<b>Šifra vodnog tijela</b>	O423-MOP
<b>Vodno područje</b>	J (Jadransko vodno područje)
<b>Ekotip</b>	O423
<b>Nacionalno/međunarodno vodno tijelo</b>	Nacionalno vodno tijelo
<b>Obaveza izvješćivanja</b>	Nacionalna

Prema dostavljenim podacima Hrvatskih voda koji su prikazani u sljedećoj tablici, vidljivo je kako je ovo priobalno vodno tijelo u vrlo dobrom i dobrom ekološkom i kemijskom stanju.

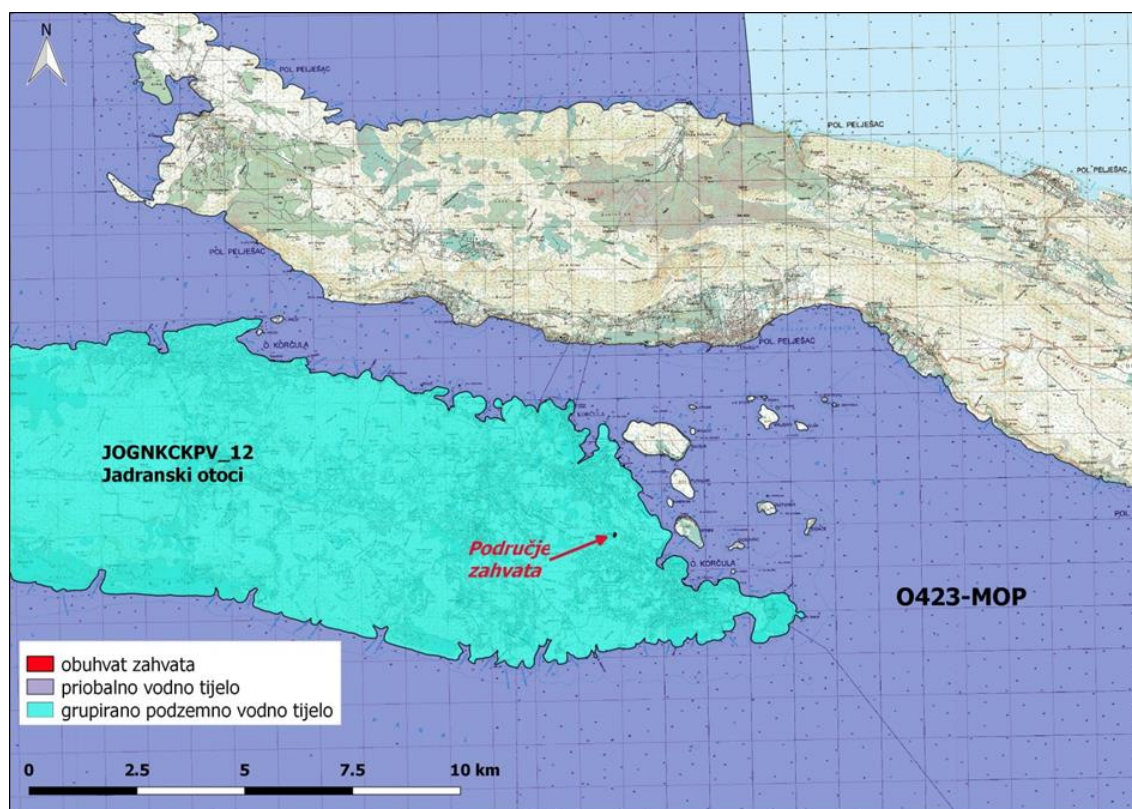
<sup>37</sup> Plan upravljanja vodnim područjima 2013-2015, Dodatak II Analiza značajki Jadranskog vodnog područja



Tablica 2.3-3 Stanje vodnog tijela O423-MOP (tip O423)

Stanje		Pokazatelji	Procjena stanja
Ekološko stanje	Stanje kakvoće	fitoplankton	vrlo dobro/referentno
		koncentracija hranjivih soli	vrlo dobro/referentno
		zasićenje kisikom	vrlo dobro/referentno
		koncentracija klorofila	vrlo dobro/referentno
		makroalge	vrlo dobro/referentno
		Posidonia oceanica	vrlo dobro/referentno
		bentoski beskralješnjaci	vrlo dobro
	Hidromorfološko stanje*		vrlo dobro
Ekološko stanje			vrlo dobro
Kemijsko stanje			dobro
Ukupno procijenjeno stanje			dobro

\*ekspertna procjena

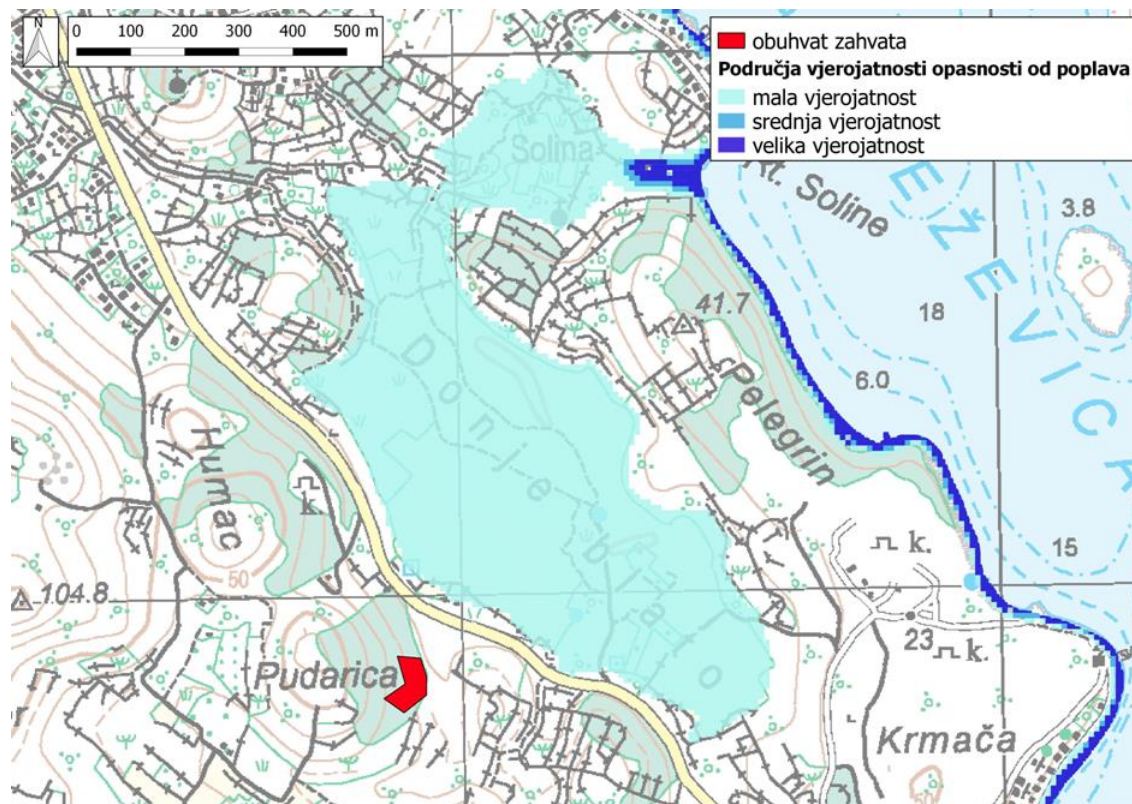


Slika 2.3.2-1 Položaj zahvata u odnosu na podzemno i priobalno vodno tijelo

### Poplave

Na temelju verificirane preliminarne procjene poplavnih rizika Hrvatske vode su identificirale područja na kojima postoje značajni rizici od poplava, odnosno određena su tzv. područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava. Ova područja prikazana su na karti opasnosti od poplava (<http://korp.voda.hr/>, Hrvatske vode, 2016.). Uvidom u karte opasnosti od poplava

(Slika 2.3.2-2) vidljivo je kako je najbliže potencijalno ugroženo područje Donje blato kod Lumbarde. To je tipično krško polje u kojem se najniži središnji dio nalazi na oko 1 m n.m. Odvodnja polja odvija se isključivo kroz ponore i estavele, što nije dovoljno za odvodnju pa se poplavne vode zadržavaju na površini polja, ovisno o hidrološkim prilikama u jesensko-zimskom razdoblju.



Slika 2.3.2-2 Položaj zahvata u odnosu na područja vjerojatnosti opasnosti od poplava

Prema karti rizika od poplava, Donje blato je u zoni male vjerojatnosti poplavlivanja. Područje planiranog zahvata nalazi se izvan zona opasnosti od poplava.

S obzirom na prethodno navedeno, utjecaj poplavnih događaja na planirani zahvat se ne očekuje.

### 2.3.3 Korištenje zemljišta

Karta korištenja zemljišta (Slika 2.3.3-1) izrađena je prema CORINE klasifikaciji koja se temeljila na interpretaciji digitalnih ortofoto karata. Iz nje je dobivena struktura površina prema načinu korištenja zemljišta (Tablica 2.3-4), gdje je vidljivo da 86% lokaliteta prekriva crnogorična šuma, a 14% sukcesijski stadij šume.

Tablica 2.3-4 Struktura površina prema načinu korištenja zemljišta na području obuhvata

Način korištenja zemljišta	ha	%
Crnogorična šuma	0,235	85,71
Prijelazna šumska područja (sukcesija)	0,035	14,29
<b>Ukupno</b>	<b>0,270</b>	<b>100,00</b>



Slika 2.3.3-1 Karta korištenja zemljišta (izvor DOF karte: DGU portal)

## 2.3.4 Krajobrazne karakteristike

### Šire područje zahvata

Predmetni zahvat je prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske smješten unutar krajobrazne jedinice Obalno područje srednje i južne Dalmacije (*Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, 1997*), odnosno na krajnjem istočnom dijelu otoka Korčule, unutar Općine Lumbarda.

Šire područje zahvata obuhvaća neposredno zaobalno područje, odnosno područje Gornjeg blata. Ono predstavlja polje širine oko 1 km, na čijim se rubovima uzdižu manja brda (Pudarica, Konjščar, Suho brdo, Zmija brdo, Zamaslinjak, V. Straža). Vegetacijski je pokrov ovdje uvelike promijenjen pod antropogenim utjecajem uslijed širenja poljoprivrednih površina. Navedene površine oblikom i veličinom sugeriraju tradicionalan način uzgoja i obrade tla, te su pregrađene suhozidima. Prvenstveno ih čine maslinici i vinogradi, ali se uočava i velik broj površina u zaraštanju.

Iako je polje najvećim dijelom nenaseljeno, manje naselje Javić smješteno je uz njegov istočni rub. Udaljeno je oko 650 m od zahvata, a gravitira najvećem naselju šireg područja - Lumbardi. Raspršene je strukture, a najvećim je dijelom riječ o objektima tradicionalne izgradnje, odnosno manjim kamenim kućama. Smještaj naselja u blizini mora, najvećim dijelom tradicionalan način izgradnje, te okruženost poljoprivrednim površinama ograđenim suhozidnim formama, naselju pridodaju ambijentalnu i vizualnu vrijednost.

Uz navedeni kulturni krajobraz krškog polja, antropogene elemente krajobraza predstavlja i županijska cesta ŽC 6225, kao i mreža makadamskih puteva koji presijecaju polje, te manji

kamenolom, smješten sjeverno, neposredno uz polje, a koji je postao vizualno dominantan prostorni element područja, nepoželjnih vizualnih i ambijentalnih karakteristika.

### *Prostorni odnosi i vizualna obilježja područja*

Područje najvećim dijelom karakterizira zaravnjen teren polja koji prekrivaju poljoprivredne površine sa značajnim udjelom poljoprivrednih površina uz iznimku šumom prekrivenog uzvišenja Pudarica. Ovo brdo predstavlja prekid plohe (polja) i definira granicu opažanja, odnosno usmjerava poglede u prostoru, te pridonosi dinamičnosti i kompleksnosti prostora.

Prostor polja odlikuju karakteristike otočkog mediteranskog kulturnog krajobraza u kojem su prepoznatljiv element suhozidne forme. No budući da je prostor polja zbog obraslosti u grmoliku vegetaciju najvećim dijelom nepregledan, suhozidne forme ne dolaze do izražaja, čime je umanjena ambijentalna i vizualna vrijednost ovog kulturnog krajobraza.

### **Uže područje zahvata**

Predmetni zahvat smješten je na krajnjem sjevernom rubu Gornjeg blata, tj. na kontaktnom području zaravnjenog polja i okolnog razvedenog terena. Položen je na nižim, istočno eksponiranim padinama blagog uzvišenja Pudarica, koje najvećim dijelom prekriva visoka crnogorica, te djelomično degradirana šumska vegetacija, odnosno ne zahvaća poljoprivredne površine, ni suhozide. Parcela zahvata pruža se u smjeru sjever-jug, te je nepravilnog, izduženog oblika, s padom prema istoku.

Prirodna vegetacija visoke crnogorice prekriva područje unutar same granice obuhvata zahvata, te neposredno izvan nje, dok uz istočnu granicu parcela zahvata graniči s makadamskim putem i okolnim tradicionalnim poljoprivrednim površinama.

Područje zahvata je nenaseljeno, a na udaljenosti od oko 120 m, nalazi se nekoliko pojedinačnih stambenih objekata. Smješteni su neposredno uz županijsku cestu ŽC 6225 koja se pruža sjeverozapadnim rubom polja.

### **2.3.5 Biološka raznolikost (stanište, flora i fauna)**

Otok Korčula fitogeografski pripada eumediteranskoj zoni mediteranske regije. Zbog gustih šuma bora i česmine otok Korčula ubraja se u najšumovitije otoke Jadrana. Međutim, na otoku se razlikuju dvije vegetacijske zone: stenomediteranska vegetacijska zona divlje masline (*Oleo-Ceratonion*) na južnoj padini otoka, najvećim dijelom predstavljena šumama alepskog bora (*Pinus halepensis*) i eumediteranska vegetacijska zona crnike ili česmine na sjevernoj padini otoka, gdje prevladavaju uglavnom čiste šume i makije crnike (*Myrto-Quercetum ilicis*) (Trinajstić, 1995.).

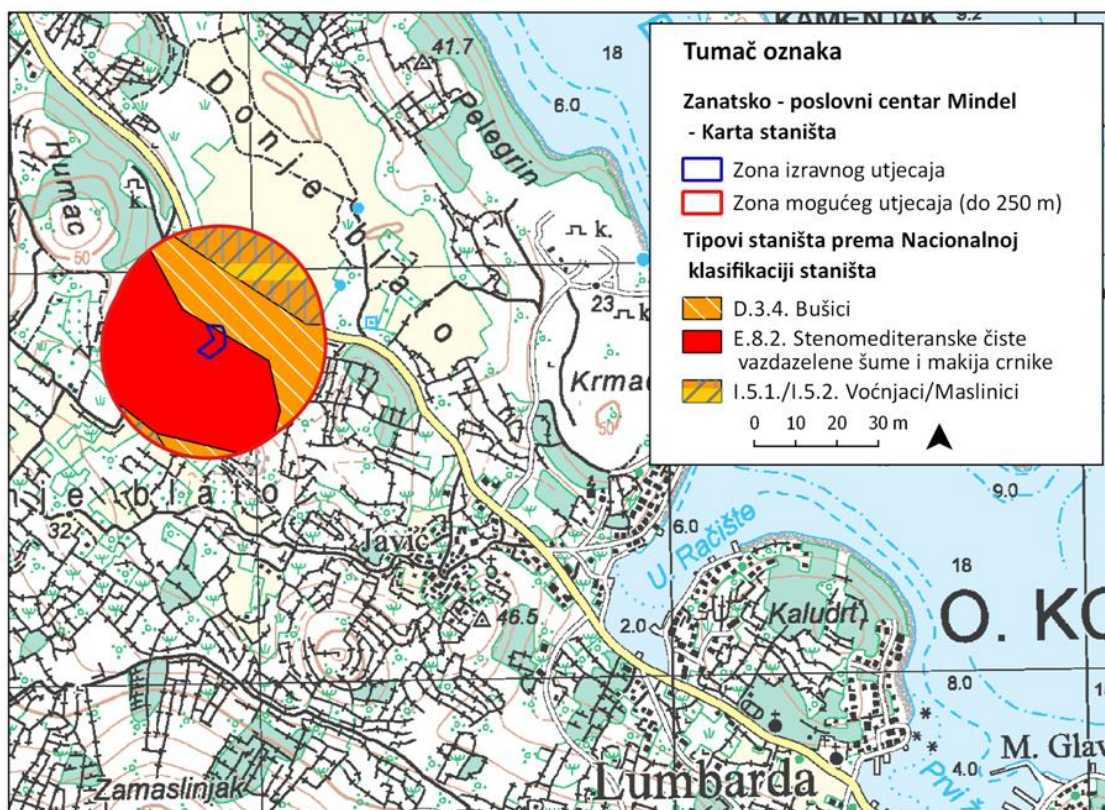
Na temelju Karte staništa Republike Hrvatske (M 1:100.000, HAOP 2016.) te dostupnih literaturnih i kartografskih podataka, a sukladno Nacionalnoj klasifikaciji staništa RH (NKS), na širem području planiranog zahvata utvrđeno je više stanišnih tipova. Od prirodnih staništa, na većem dijelu otoka razvijen je stanišni tip "E.8.2. Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike", dok su na preostalom dijelu razvijeni stanišni tipovi "D.3.4. Bušici" i "C.3.6./D.3.4. Kamenjarski pašnjaci i suhi travnjaci eu- i stenomediterana / Bušici". Pored navedenih, rasprostranjena su i antropogeno uvjetovana staništa, s većim ili manjim udjelom prirodne vegetacije, poput mozaičnih kultiviranih površina (NKS kôd I.2.1.), voćnjaka (NKS kôd I.5.1.), maslinika (NKS kôd I.5.2.), aktivnih seoskih područja (NKS kôd J.1.1.), javnih neproizvodnih kultiviranih zelenih površina

(NKS kôd I.8.1.), urbaniziranih seoskih (NKS kôd J.1.3.), ali i industrijskih te obrtničkih područja (NKS kôd J.4.1.).

Zbog raširenog antropogenog utjecaja i promjene vegetacije, na širem području utjecaja zahvata moguća je pristupnost invazivnih stranih biljnih vrsta poput *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle.

### 2.3.5.1 Stanišni tipovi na području obuhvata i zone utjecaja predmetnog zahvata

Karta staništa RH (M 1:100.000, HAOP 2016.) za područje obuhvata i zonu utjecaja predmetnog zahvata navodi stenomediterranske čiste vazdazelene šume i makiju crnike (NKS kôd E.8.2.), bušike (NKS kôd D.3.4.) te voćnjake i maslinike (NKS kôd I.5.1./I.5.2.).



Slika 2.3.5-1 Karta staništa obuhvata i zone utjecaja predmetnog zahvata (izvor: HAOP, travanj 2016.)

### 2.3.5.2 Rijetki i ugroženi stanišni tipovi te ugrožene i potencijalno ugrožene biljne i životinjske vrste

Stanišni tipovi "E.8.2. Stenomediterranske čiste vazdazelene šume i makija crnike" i "D.3.4. Bušici" uvršteni su na Prilog II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14) kao ugroženi i rijetki stanišni tipovi od nacionalnog i europskog značaja.

Analizom dostupnih literaturnih i prostornih podataka utvrđena je mogućnost pojave rijetkih i/ili ugroženih vrsta vezanih uz stanišne tipove rasprostranjene na širem području zahvata. Ugrožene i potencijalno ugrožene biljne i životinjske vrste koje bi se, s obzirom na rasprostranjenost stanišnih tipova, mogle očekivati na širem području predmetnog zahvata (do 250 m od predmetnog zahvata) prikazane su u nastavku (Tablica 2.3-5).

Tablica 2.3-5 Pregled ugrožene i potencijalno ugrožene flore i faune na širem području zahvata (pojas širine do 250 m od predmetnog zahvata)

Znanstveno ime	Hrvatsko ime	Kategorija ugroženosti
<b>Flora</b>		
<i>Tulipa praecox</i> Ten.	rani tulipan	NT
<b>Leptiri</b>		
<i>Proterebia afra dalmata</i>	dalmatinski okaš	NT
<i>Pseudophilotes vicrama</i>	istočni plavac	NT
<i>Thymelicus acteon</i>	Rottemburgov debeloglavac	DD
<b>Gmazovi</b>		
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	četveroprugi kravosas	NT
<i>Testudo hermanni</i>	kopnena kornjača	NT
<i>Zamenis situla</i>	crvenkrpica	NT
<b>Plice</b>		
<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	gCR
<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	gEN
<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	gnVU
<i>Hippolais olivetorum</i>	voljić maslinar	gnNT
<i>Larus audouinii</i>	sredozemni galeb	gnEN
<b>Sisavci</b>		
<i>Eliomys quercinus</i>	vrtni puh	NT
<i>Lepus europaeus</i>	zec	NT
<i>Miniopterus schreibersi</i>	dugokrili pršnjak	EN
<i>Myotis emarginatus</i>	riđi šišmiš	NT
<i>Plecotus kolombatovici</i>	Kolombatovićevev dugoušan	DD
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	veliki potkovnjak	NT
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	mali potkovnjak	NT

Oznake statusa ugroženosti: kratice internacionalnih kategorija: CR – kritično ugrožena vrsta (critically endangered), EN – ugrožena vrsta (endangered), NT – gotovo ugrožena vrsta (near threatened), VU – osjetljiva vrsta (vulnerable), LC – najmanje zabrinjavajuća vrsta (least concern), DD – nedovoljno podataka (data deficient). Oznake uz kategoriju ugroženosti ptica označavaju da se kategorija ugroženosti odnosi na gnijezdeću (gn), preletničku (pre) i zimujuću (zim) populaciju pojedine vrste.

Izvor: Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske (Nikolić i Topić ur. 2005), Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske (Jelić ur. 2012), Crvena knjiga ptica Hrvatske (Tutiš i sur. 2013), Crvena knjiga leptira Hrvatske (Belančić i sur. 2008).

### 2.3.6 Zaštićena područja

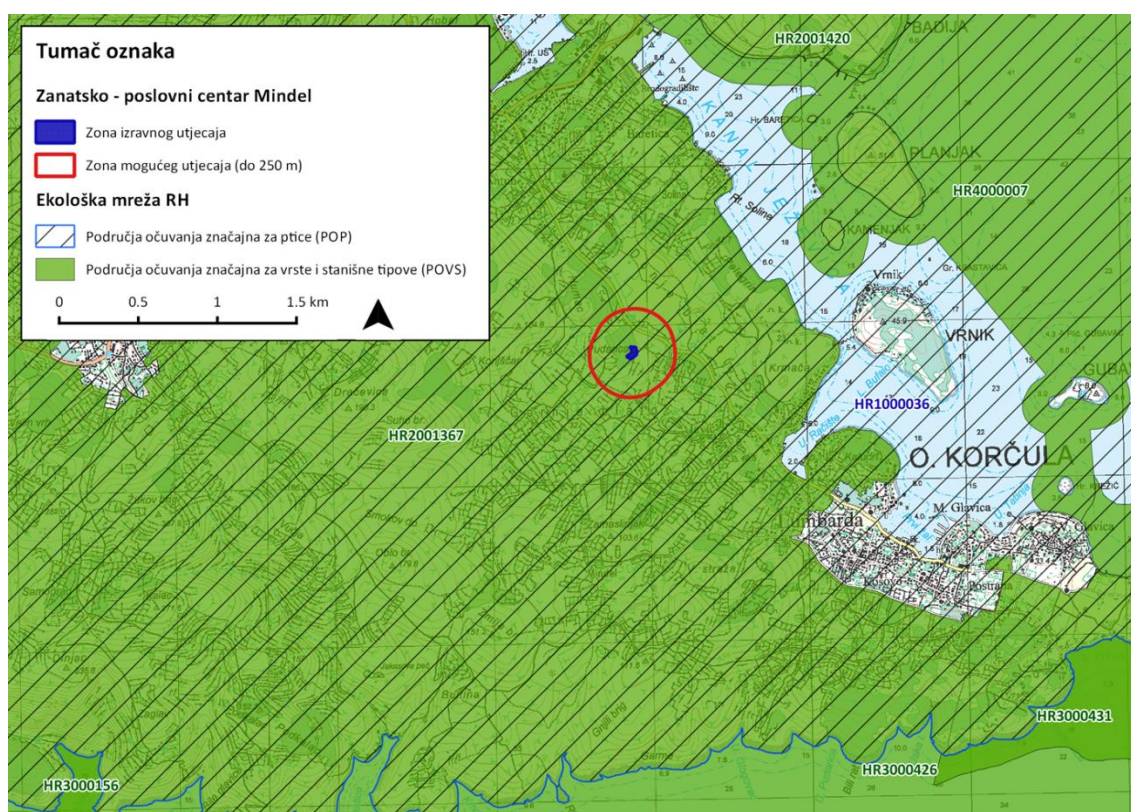
Planirani zahvat zanatsko-poslovnog centra Mindel na otoku Korčuli **ne nalazi se** unutar područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13). Predmetna lokacija nalazi se oko 2 km južno od značajnog krajolika Badija i park šume Hober, dok se oko 5 km zapadno od planiranog zahvata nalazi Kočje – posebni rezervat šumske vegetacije.



### 2.3.7 Ekološka mreža

Predmetni zahvat izgradnje zanatsko-poslovnog centra Mindel nalazi se na prostoru područja očuvanja značajnog za ptice (POP) **HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac** te područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR2001367 I dio Korčule**. Na većoj udaljenosti od zahvata (do 5 km) (Tablica 2.3-6) nalaze se područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS):

- HR2001420 Otoci Badija, Planjak, Kamenjak, Bisače, Gojak, M. Sestrica, Majsan, M. i V. Stupa, Lučnjak te hrid Baretica;
- HR3000156 Pavja luka;
- HR3000426 Lastovski i Mljetski kanal;
- HR3000431 Akvatorij J od obale Pržina i S od uvale Bilin žal uz poluotok Ražnjic te
- HR4000007 Badija i otoci oko Korčule (Slika 2.3.7-1).



Slika 2.3.7-1 Karta ekološke mreže RH s ucrtanim obuhvatom i zonom utjecaja predmetnog zahvata (izvor i simbologija: HAOP, travanj 2016.)



Tablica 2.3-6 Pregled područja ekološke mreže čija je granica udaljena do 5 km od granice obuhvata zahvata izgradnje zanatsko-poslovnog centra Mindel

Šifra i naziv područja	Status područja	Uključeno/isključeno u analizu utjecaja
HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac	POP	<b>Uključeno</b> Zahvat se nalazi na području ekološke mreže.
HR2001367 I dio Korčule	POVS	<b>Uključeno</b> Zahvat se nalazi na području ekološke mreže.
HR2001420 Otoci Badija, Planjak, Kamenjak, Bisače, Gojak, M. Sestrica, Majsan, M. i V. Stupa, Lučnjak te hrid Baretica	POVS	<b>Isključeno</b> Granica obuhvata zahvata nalazi se oko 1,7 km jugozapadno od granice područja. Zbog značajki i položaja zahvata područje isključeno iz daljnje analize.
HR3000156 Pavja luka	POVS	<b>Isključeno</b> Granica obuhvata zahvata nalazi se oko 4 km sjeveroistočno od granice područja. Zbog značajki i položaja zahvata područje isključeno iz daljnje analize.
HR3000426 Lastovski i Mljetski kanal	POVS	<b>Isključeno</b> Granica obuhvata zahvata nalazi se oko 2,5 km sjeverozapadno od granice područja. Zbog značajki i položaja zahvata područje isključeno iz daljnje analize.
HR3000431 Akvatorij J od uvale Pržina i S od uvale Bilin žal uz poluotok Ražnjić	POVS	<b>Isključeno</b> Granica obuhvata zahvata nalazi se oko 3,5 km sjeverozapadno od granice područja. Zbog značajki i položaja zahvata područje isključeno iz daljnje analize.
HR4000007 Badija i otoci oko Korčule	POVS	<b>Isključeno</b> Granica obuhvata zahvata nalazi se oko 1,2 km jugozapadno od granice područja. Zbog značajki i položaja zahvata područje isključeno iz daljnje analize.

Oznake statusa područja: POP = Područja očuvanja značajna za ptice; POVS = Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove

Imajući u vidu ekološke zahtjeve ciljnih vrsta i stanišnih tipova te prostorno ograničen karakter predmetnog zahvata i njegovu udaljenost od područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove: HR2001420 Otoci Badija, Planjak, Kamenjak, Bisače, Gojak, M. Sestrica, Majsan, M. i V. Stupa, Lučnjak te hrid Baretica; HR3000156 Pavja luka; HR3000426 Lastovski i Mljetski kanal; HR3000431 Akvatorij J od uvale Pržina i S od uvale Bilin žal uz poluotok Ražnjić; te HR4000007 Badija i otoci oko Korčule **ne očekuje se utjecaj tijekom pripreme, izgradnje, korištenja i održavanja zahvata** na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenih područja ekološke mreže. Do negativnog utjecaja može doći u slučaju većih akcidentnih situacija kojima bi potencijalno mogla biti zahvaćena navedena područja. S obzirom na vrlo malu vjerojatnost takvog događaja, opisani potencijalni negativni utjecaj ocijenjen je kao zanemariv, stoga su navedena područja izuzeta iz daljnje analize.

U nastavku su stoga prikazane značajke područja ekološke mreže **HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac te HR2001367 I dio Korčule**. Značajke su preuzete iz Standardnog obrasca Natura 2000 (Standard data form), tj. baze podataka Natura 2000 područja u Hrvatskoj (HAOP 2016.), dok su ciljne vrste preuzete iz Uredbe o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15).



## Značajke područja i ciljeva očuvanja ekološke mreže

<b>Naziv područja</b>	<b>HR1000036 Srednjodalmatinski otoci i Pelješaci</b>
<b>Status područja</b>	<b>Područja očuvanja značajna za ptice (POP)</b>
<b>Površina</b>	825.822 km <sup>2</sup>
<b>Položaj zahvata u odnosu na područje EM</b>	Lokacija planiranog zahvata nalazi se na otoku Korčuli, kod mjesta Lumbarda, na južnom dijelu područja ekološke mreže.
<b>Mogući razlozi ugroženosti područja</b>	Napuštanje sustava pašarenja, izostanak ispaše; proizvodnja energije vjetrom; električni i telefonski vodovi; izlov i sakupljanje vodenih resursa; lov; smanjena dostupnost plijena.

Ciljne vrste		
Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status <sup>1</sup>
<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G
<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G
<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	G
<i>Bubo bubo</i>	ušara	G
<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G
<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G
<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	Z
<i>Falco columbarius</i>	mali sokol	Z
<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	G
<i>Gavia arctica</i>	crnogri plijenor	Z
<i>Gavia stellata</i>	crvenogri plijenor	Z
<i>Grus grus</i>	ždral	P
<i>Hippolais olivetorum</i>	voljić maslinar	G
<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G
<i>Larus audouinii</i>	sredozemni galeb	G
<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G
<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	P
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	morski vranac	G
<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	G
<i>Sterna sandvicensis</i>	dugokljuna čigra	Z

<sup>1</sup> Status vrste: G = gnjezdarica; P = preleznica; Z = zimovalica

<b>Naziv područja</b>	<b>HR2001367 I dio Korčule</b>
<b>Status područja</b>	<b>Područja očuvanja značajna vrste i stanišne tipove (POVS)</b>
<b>Površina</b>	139.202 km <sup>2</sup>
<b>Položaj zahvata u odnosu na područje EM</b>	Lokacija planiranog zahvata nalazi se na otoku Korčuli, na istočnom dijelu područja ekološke mreže, kod mjesta Lumbarda.
<b>Mogući razlozi ugroženosti područja</b>	Plovni putovi, luke, pomorske građevine; urbanizirana područja, ljudsko stanovanje; izlov i sakupljanje vodenih resursa; sportske i aktivnosti za slobodno vrijeme na otvorenom, rekreacijske aktivnosti; druge ljudske smetnje i uznemiravanja; trošenje plitkih morskih površina / mehaničko oštećivanje morskog dna; strane invazivne vrste

Ciljne vrste i staništa	
Znanstveni naziv vrste/ Šifra stanišnog tipa	Hrvatski naziv vrste/ Hrvatski naziv staništa
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	veliki potkovnjak
<i>Zamenis situla</i>	crvenkrpica
1210	Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima ( <i>Cakiletea maritima</i> p.)
1240	Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium</i> spp.
2110	Embrionske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina
5210	Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus</i> spp.
6220*	Eumediteranski travnjaci <i>Thero-Brachypodietea</i>
8210	Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom
8310	Špilje i jame zatvorene za javnost
9340	Vazdazelene šume česmine ( <i>Quercus ilex</i> )
9540	Mediteranske šume endemičnih borova

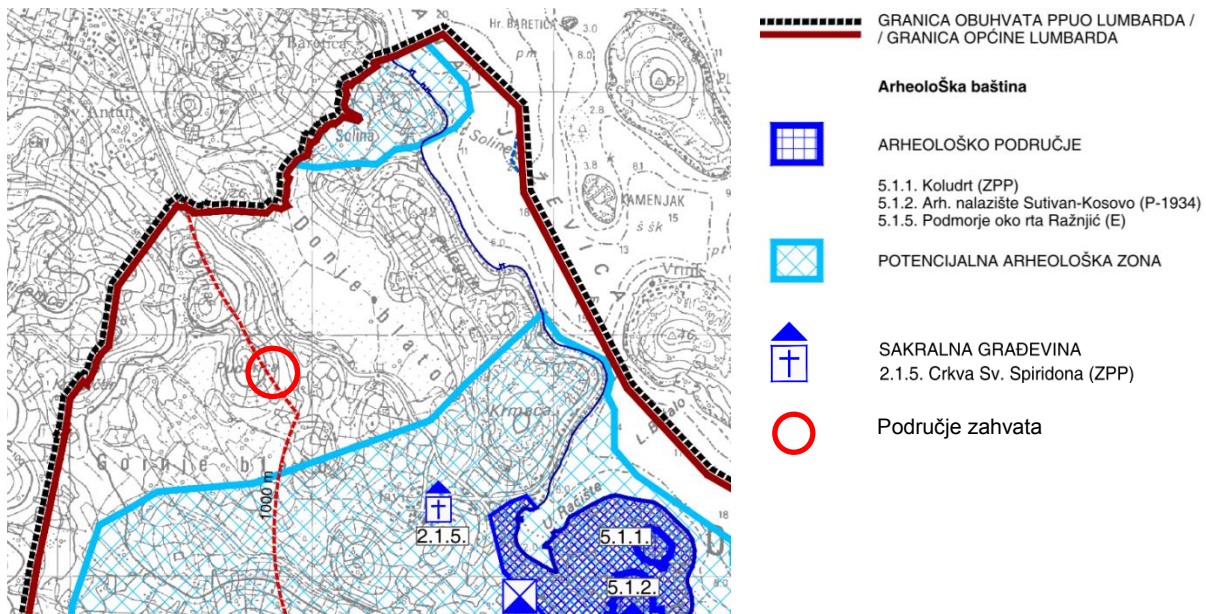
\* oznaka za prioritetne divlje vrste ili prioritetne stanišne tipove

### 2.3.8 Kulturna baština

Prema Registru kulturnih dobara Republike Hrvatske<sup>38</sup> (u daljnjem tekst Registar), na području Općine Lumbarda je zaštićeno 11 nepokretnih i jedno pokretno materijalno kulturno dobro, dok je jedno preventivno zaštićeno. Radi se o pojedinačnim kulturnim dobrima, a uključuju jedno arheološko nalazište i povijesne građevine (sakralna i profana graditeljska baština – crkve, kašteli, kule). Pri tome se ni jedno od zaštićenih i preventivno zaštićenih kulturnih dobara ne nalazi na području, ni u blizini planiranog zahvata.

Osim zaštićenih kulturnih dobara upisanih u Registar, znatan broj kulturnih dobara evidentiran je prostorno-planskom dokumentacijom. No pregledom Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije i Prostornog plana uređenja Općine Lumbarda, utvrđeno je da se ni jedno evidentirano kulturno dobro ne nalazi na području planiranog zahvata. Najbliže - potencijalna arheološka zona, udaljeno je oko 350 m južno od planiranog zahvata (Slika 2.3.8-1).

<sup>38</sup> Javna knjiga kulturnih dobara koju vodi Ministarstvo kulture, dostupna preko web tražilice.



Slika 2.3.8-1 Izvadak iz Prostornog plana uređenja Općine Lumbarda, Kartografski prikaz 3.b. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – kulturna dobra (Sl. glasnik Općine Lumbarda, br. 04/12)

### 2.3.9 Gospodarske djelatnosti

#### Poljoprivreda

Na površini građevinske čestice na kojoj se planira izgradnja predmetnog zahvata nema poljoprivrednih površina, te je stoga ovaj aspekt gospodarske djelatnosti izuzet iz daljnje analize.

#### Šumarstvo

Lokacija zahvata se prostorno nalazi na području UŠP Split, šumarija Hvar, GJ Pupnatska luka. Šuma na području zahvata se, posljedično, nalazi u državnom vlasništvu/posjedništvu. Cijela površina zahvata nalazi se u 28. odjelu, odsjek "e". Na tom dijelu dolazi uređajni razred *alepskog bora*.

#### Lovstvo

Područje zahvata se nalazi unutar zajedničkog lovišta XIX/112 Korčula. Lovište je otvorenog tipa (omogućena nesmetana dnevna i sezonska migracija dlakave i pernate divljači). Površina lovišta iznosi 12.099 ha. Lovište je ustanovljeno pri Dubrovačko-neretvanskoj županiji.

Glavne vrste divljači koje obitavaju u lovištu, sukladno članku 6. Pravilnika o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13), su obični zec i fazan.

Od sporednih i trajno zaštićenih vrsta divljači na ovom području obitavaju još čagalj, lisica, jazavac, kuna, šljuka, šojka, jarebica, prepelica i dr.

### 3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

#### 3.1. UTJECAJ NA TLO

##### *Tijekom izgradnje*

Tijekom izgradnje planiranog zahvata doći će do trajnog zauzeća zemljišta, odnosno funkcije tla na površini novoizgrađenog objekta te prometno-manipulativnim površinama oko istoga (oko 0,19 ha) i uklanjanja postojeće vegetacije.

Osim toga, doći će i do privremenog odlaganja otpadnog materijala, zbijanja tla građevinskom i ostalom mehanizacijom, te potencijalnog onečišćenja pogonskim gorivima, mazivima i tekućim materijalima koji se koriste pri građenju, što za posljedicu može imati njihovu infiltraciju u tlo i podzemlje. Vjerojatnost ovog negativnog utjecaja moguće je umanjiti pravilnim skladištenjem otpadnog i građevinskog materijala prema važećim propisima, redovitim održavanjem i servisiranjem strojeva, zabranom skladištenja goriva i maziva na području gradilišta, pridržavanjem mjera i standarda za građevinsku mehanizaciju te izvođenjem radova prema projektnoj dokumentaciji.

##### *Tijekom korištenja*

Utjecaj zahvata na tlo tijekom korištenja se ne očekuje, a negativan utjecaj moguć je samo u slučaju akcidentne situacije.

#### 3.2. UTJECAJ NA KAKVOĆU VODA

##### *Tijekom izgradnje*

Uzevši u obzir karakteristike samog zahvata, kao i činjenicu da u širem području nema razvijenih površinskih vodenih tokova, a priobalne vode udaljene su oko 900 m od zahvata, tijekom izgradnje se ne očekuje negativan utjecaj na površinske vode.

Negativni utjecaji mogu nastati samo u slučaju akcidentnih situacija, uslijed izlivanja štetnih i opasnih tekućina prilikom čega može doći do infiltracije u podzemne vode. Uz primjenu odgovarajućih mjera (prije svega pravilna organizacija gradilišta i građenje uz sakupljanje nastalih otpadnih voda), ovaj utjecaj na vode se ne očekuje.

##### *Tijekom korištenja*

Na području zahvata nastaje tehnološka, oborinska i sanitarna otpadna voda.

Tehnološka otpadna voda nastaje prilikom pranja podova i opreme za proizvodnju maslinovog ulja, kao i u fazi pranja plodova i odstranjivanja nečistoća (lišća), te u samom procesu proizvodnje ulja (vegetativna voda).

Voda za pranje maslina se odvaja iz procesa proizvodnje, te sustavom cijevi odvodi i miješa sa sanitarnim otpadnim vodama i zbrinjava na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda i odvodom pročišćenih otpadnih voda u upojni bunar. Pri tome je odvodnju iz uljare (pranje podova, opreme i sl.) prije potrebno dodatno provesti preko zasebnog separatora ulja s taložnicom mulja.



Vegetativna voda nastaje prilikom prerade maslina, tj. centrifugiranja i odvajanja ulja kada dolazi do miješanja vode izdvojene iz plodova masline i vode dodane za proizvodnju tijesta. Pri tome se voda koja se u fazi proizvodnje ulja dodaje u tijesto ne odvaja više iz smjese, nego se nakon izdvajanja ulja, zajedno s vlažnom kominom, odnosi u (vodonepropusni) spremnik za kominu, gdje se u procesu stvaranja komposta prirodno isušuje pod utjecajem sunca i vjetra. Unatoč tome, u daljnjim fazama razvoja projektne dokumentacije potrebno je predvidjeti odvodnju oborinskih voda iz spremnika za kominu na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.

Zajedničke karakteristike sastava otpadnih voda iz prerade maslina su njihova tamnosmeđa boja, karakterističan miris, visoka vodljivost, niski pH (obično između 3 i 6), razina KPK u rasponu najčešće između 40 i 220 g/L, BPK<sub>5</sub> između 35 i 110 g/L, ukupni organski ugljik od 25 do 45 g/L i ukupni polifenoli između 0,5 i 24 g/L. Najčešće korištene metode obrade otpadne vode od prerade maslina uključuju različite fizikalno-kemijske metode, biološku obradu, napredne oksidacijske procese, elektrokemijsku obradu te kombinaciju navedenih metoda. S obzirom na kompleksan sastav ovih otpadnih voda, najbolji rezultati se postižu upravo kombinacijom različitih metoda, (Oreščanin, 2015.)

Investitor je dužan osigurati takvu obradu tehnoloških otpadnih voda iz uljare koja će zadovoljiti uvjete za granične vrijednosti otpadnih voda sukladno važećim propisima prije ispusta kroz upojni bunar. S obzirom na mali kapacitet uljare tako pročišćena otpadna voda će imati prihvatljiv utjecaj na okoliš.

Odvodnja ostalih otpadnih voda predviđa se kao separatna kanalizacija (oborinska odvojeno od sanitarno-fekalnih voda).

Oborinsku odvodnju s asfaltno-prometnih površina (potencijalno zauljene oborinske vode iz garaže) provest će se preko zasebnog odgovarajućeg armirano-betonskog separatora ulja s taložnicom mulja odvodom u upojni bunar. Kontrolu i čišćenje separatora investitor treba redovito kontrolirati i čistiti.

Čiste oborinske vode s krovova objekta ispuštat će se djelomično na teren, a djelomično u upojne bunare.

Odvodnja sanitarnih otpadnih voda iz cijelog objekta planira se riješiti izgradnjom jednog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i upuštanjem pročišćenih voda u upojni bunar (u teren). Prema Idejnom rješenju hidroinstalacija (šprem projekt d.o.o., 2016.) ukupno planirano opterećenje za cijeli planirani objekt iznosi 10 ES.

Odvoz otpadnog mulja iz svih komponenti sustava za pročišćavanje otpadnih voda treba biti ugovoren s nadležnom komunalnom organizacijom. Njegovo zbrinjavanje planirano je na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda UZP „Ražnjić“ koji će biti u funkciji do realizacije predmetnog zahvata (trenutno je izrađen idejni projekt, a kompletna projektna dokumentacija će biti završena do 9. mjeseca 2016).

Na lokaciji zahvata za sada još nije riješeno pitanje javne odvodnje, ali je prema Prostornom planu uređenja Općine Lumbarda i UPU "Humac-Pudarica" predviđena izgradnja nove crpne stanice i odvodnih kolektora koji će se priključiti na postojeći sustav odvodnje. Obveza investitora je da objekt priključi na sustav javne odvodnje, kada se za isto stvore uvjeti, tj. kada bude izgrađen.

Prije puštanja objekta u rad sve sustave odvodnje potrebno je ispitati na vodonepropusnost u skladu s posebnim propisom. Također, sukladno Zakonu o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11,

56/13, 14/14, čl. 60., 151. i 152.) potrebno je redovito održavati, čistiti i kontrolirati sustav za odvodnju otpadnih voda.

U slučaju akcidentnih situacija potrebno je postupati sukladno Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/11).

Zbog krških karakteristika i poroznosti terena na širem području zahvata ne postoje površinska vodna tijela, a od priobalnih voda je udaljeno oko 900 m. S obzirom na udaljenost od uljare kao i opisani tehnološki proces, područje priobalnih voda neće biti ugroženo planiranim zahvatom.

Uzevši u obzir dobro stanje grupiranog vodnog tijela podzemnih voda (JOGNKCPV\_12-Jadranski otoci) te značajnu udaljenost zahvata od površinskih vodnih tijela, uz pridržavanje propisa i redovnim održavanjem sustava za zbrinjavanje otpadnih voda utjecaj postrojenja za proizvodnju maslinovog ulja na kakvoću voda smatra se prihvatljivim.

### 3.3. UTJECAJ NA KRAJOBRAZ

#### *Tijekom izgradnje*

Izgradnja predmetnog zahvata će izravno i trajno utjecati na fizičku strukturu krajobrazu promjenom površinskog pokrova i prirodne morfologije terena.

S obzirom da će građevina biti smještena na padini Pudarice, dijelom će biti ukopana duž zapadnog i južnog pročelja, čime će doći do zasijecanja padine i modeliranja terena prema formi parcele na kojoj je zahvat smješten. Uz to, doći će i do uklanjanja visoke šumske vegetacije na području zahvata. S obzirom da nije riječ o iznimnom, već široko rasprostranjenom krajobraznom elementu, te da se radi o relativno maloj šumskoj površini u odnosu na okolno područje rasprostiranja, procijenjeno je da ovaj utjecaj nije značajan.

Tijekom izgradnje zahvata građevinski radovi će izmijeniti izgled područja, no s obzirom da je ovaj utjecaj privremenog karaktera, može se smatrati zanemarivim, no uz obavezno uređenje građevne parcele i sanaciju okolnog područja po završetku radova.

#### *Tijekom korištenja*

Tijekom korištenja zahvata, doći će do trajnog zauzeća zemljišta planiranim objektom, a samim time i do promjena u izgledu i načinu doživljavanja područja. Pri tome ovaj utjecaj osim o krajobraznom karakteru prostora, velikim dijelom ovisi i o vizualnim obilježjima zahvata, te njegovoj vizualnoj izloženosti.

Visina planirane građevine iznositi će 7 m, s nadvišenjem do visine 10 m (toranj DVD-a). S obzirom na navedene karakteristike građevine, te činjenicu da je planirana na padinama vizualno izloženim sa županijske ceste ŽC 6225, koja ovdje prolazi na relativno maloj udaljenosti od oko 100 m, zahvat će u kratkom segmentu biti vidljiv prolaznicima s navedene ceste. Također će biti vidljiv i iz nekoliko pojedinačnih stambenih objekata smještenih neposredno uz županijsku cestu i područje zahvata. Zahvat neće biti vidljiv iz prvog najbližeg naselja Javić, zbog znatne udaljenosti i zaklonjenost pogleda okolnom visokom vegetacijom.

Projektom je predviđena obrada pročelja zgrade u kamenu ili sličnom pločastom materijalu, dok se krov predviđa kao zeleni (zatravljeni) ili s kamenim oblucima kao završnim slojem. Projektom se također predviđa uređenje zelenih površina duž južnog i većeg dijela zapadnog



pročelja, uz uklapanje i preoblikovanje postojeće vegetacije, kao i dopunu iste, te potrebno formiranje podzida.

Završnom obradom pročelja građevine, odnosno korištenjem materijala koji odgovaraju mediteranskom podneblju, kao i ozelenjivanjem parcele, građevina će velikim dijelom biti uklopljena u okolni prostor. Uzmu li se u obzir navedene karakteristike zahvata kao i njegova mala vizualna izloženost, može se zaključiti da promjene u načinu doživljaja područja neće biti značajne, a cjelokupan utjecaj je prihvatljiv.

### 3.4. UTJECAJ NA BIOLOŠKU RAZNOLIKOST (STANIŠTA, FLORU I FAUNU)

Prilikom procjene utjecaja predmetnog zahvata na biološku raznolikost utvrđene su dvije zone utjecaja. **Zona izravnog utjecaja** odgovara užem području zahvata, a obuhvaća područje izravnog zaposjedanja te područje gradilišta i pojas održavanja. Utjecaj predmetnog zahvata unutar navedene zone je siguran, no njegov značaj može varirati ovisno o njegovom karakteru (intenzitet, trajanje, učestalost), načinu izvođenja radova te osjetljivosti prisutnih vrsta i staništa. **Zona mogućeg utjecaja** odgovara širem području zahvata i određena je s obzirom na obilježja mogućih utjecaja na floru, faunu i staništa do 250 m od obuhvata predmetnog zahvata. To je zona u kojoj se očekuje maksimalni doseg prepoznatih utjecaja (npr. buke). Ova zona obuhvaća područje umjerenog, slabog i neznatnog utjecaja, a utjecaj predmetnog zahvata unutar navedene zone je moguć, odnosno ne mora se pojaviti unutar cijele zone, niti je nužno njegov karakter (intenzitet, trajanje, učestalost) unutar cijele zone jednak.

Tijekom pripreme, izgradnje, korištenja i održavanja zahvata mogući su sljedeći predvidivi utjecaji zahvata:

- privremeni do trajni gubitak postojećih staništa prilikom izgradnje i održavanja zahvata;
- moguće stradavanje pojedinih jedinki te oštećivanje gnijezda i drugih životinjskih nastambi prilikom rada i kretanja mehanizacije te uklanjanja vegetacije tijekom formiranja gradilišta;
- promjena stanišnih uvjeta i uznemiravanje životinjskih vrsta bukom, emisijom ispušnih plinova i čestica prašine uzrokovanih povećanom količinom mehanizacije, kretanjem vozila i ljudi;
- nenamjerni unos alohtonih invazivnih vrsta tijekom izgradnje i održavanja zahvata s rizikom od njihova širenja;
- uznemiravanje prisutnih životinjskih vrsta bukom i radom mehanizacije tijekom korištenja i održavanja zahvata;
- akcidentne situacije (izlijevanje štetnih kemijskih tvari u okoliš, npr. naftnih derivata).

Negativan utjecaj na postojeća staništa, vegetaciju i populacije biljnih vrsta najizraženiji je na području zone izravnog utjecaja, prvenstveno tijekom pripreme i izgradnje, ali i korištenja i održavanja zgrade zanatsko-poslovnog centra Mindel te popratnih elemenata predviđenih idejnim rješenjem. Priprema terena za izgradnju predmetnog zahvata zahtijeva formiranje radnog pojasa, organizaciju gradilišta te uklanjanje postojeće vegetacije i odlaganje na stranu površinskog sloja tla, što će dovesti do gubitka i/ili narušavanja kvalitete postojećih staništa. Pritom je također moguće uklanjanje manjeg broja jedinki ugroženih i potencijalno ugroženih biljnih vrsta. Do trajnog gubitka površina stanišnih tipova "E.8.2. Stenomediterranske čiste vazdazelene šume i makija crnike" i "D.3.4. Bušici" doći će na području izravnog zaposjedanja površina planirane nove zgrade te pristupnih i manipulativnih površina (kolni pristup, vanjska parkirališta za radna vozila te vozila zaposlenika), dok se na preostalom dijelu zone izravnog



utjecaja očekuje privremeni gubitak površina pod postojećom vegetacijom i/ili privremen pad kvalitete postojećih staništa. Pritom je potrebno istaknuti da je zahvat smješten na području pod postojećim antropogenim utjecajem, u blizini postojećih prometnica, te da se radi o relativno malim površinama stanišnih tipova koji su široko rasprostranjeni unutar zone mogućih utjecaja, ali i na području čitavog otoka Korčule. S obzirom na sve navedeno, negativan utjecaj na floru i staništa nije ocijenjen kao značajan. Također, opisani utjecaji mogu se dodatno ublažiti dobrom organizacijom gradilišta i izvođenjem radova na način da se u što manjoj mjeri oštećuju rubna staništa te sanacijom radnog pojasa po završetku radova kako bi površine čim prije obrasla vegetacija.

Nadalje, tijekom pripreme, izgradnje, korištenja i održavanja zahvata može doći do degradacije prirodnih površina čime se otvara mogućnost širenja korovne i ruderalne vegetacije te stranih invazivnih biljnih vrsti. To se može negativno odraziti na postojeću vegetaciju i stanišne uvjete, a time i na prisutne biljne i životinjske vrste. Prilikom izgradnje, do širenja stranih invazivnih biljnih vrsta može doći dovoženjem građevinskog materijala i upotrebom kontaminirane mehanizacije, ali i širenjem vrsta s okolnih površina nakon provedbe zahvata. S obzirom na to da je zahvat smješten na području pod postojećim antropogenim utjecajem, u blizini postojećih prometnica, navedeni utjecaj nije ocijenjen kao značajan. Tijekom izgradnje i korištenja zahvata vjerojatnost nenamjernog širenja alohtonih invazivnih biljnih vrsta moguće je ublažiti povećanim oprezom prilikom izvođenja radova izgradnje i održavanja zahvata, korištenjem isključivo autohtonih vrsta prilikom biološke rekultivacije te pravovremenim uklanjanjem uočenih jedinki na području radnog pojasa, prostoru za smještaj mehanizacije i drugim površinama gradilišta do uspostave autohtone vegetacije.

Usljed kopanja temelja prilikom izgradnje predmetnog zahvata, ako se za vrijeme izgradnje naiđe na nove speleološke objekte, postoji rizik od negativnog utjecaja na podzemna staništa i faunu. Premda navedeni utjecaj nije ocijenjen kao značajan, u slučaju nailaska na speleološki objekt ili njegov dio na području planiranog zahvata, potrebno je odmah obustaviti radove i bez odgađanja obavijestiti središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode i Hrvatsku agenciju za okoliš i prirodu te postupiti po rješenju nadležnog tijela, što je u skladu s čl. 101., 102., 103. i 104. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13).

Navedeni utjecaji gubitka i/ili narušavanja kvalitete postojećih staništa mogu se izravno i neizravno odraziti na prisutne životinjske vrste. Prilikom izgradnje zahvata moguće je pojedinačno stradavanje životinja te oštećivanje gnijezda i drugih životinjskih nastambi na području zone izravnog utjecaja. Nadalje, utjecaji na životinjske vrste očitovat će se također u promjeni kvalitete stanišnih uvjeta (povećana prisutnost ljudi i strojeva, buka, vibracije, emisija prašine i ispušnih plinova) uslijed pripreme i izgradnje, ali i korištenja i održavanja predmetnog zahvata. Opisani utjecaji ograničeni su na zonu mogućeg utjecaja (no najizraženiji na području zone izravnog utjecaja), a mogu se očekivati isključivo tijekom dana - kontinuirano u fazi pripreme i izgradnje, odnosno povremeno u fazi korištenja i održavanja planiranog zahvata.

S obzirom da su opisani utjecaji ograničeni na zonu mogućeg utjecaja (tj. najizraženiji na području zone izravnog utjecaja), da se radi o zahvatu relativno male površine te da se alternativna staništa nalaze u neposrednoj blizini zahvata, navedeni utjecaji nisu ocijenjeni kao značajni. Također, moguće ih je dodatno umanjiti ili čak izbjeći:

- dobrom organizacijom gradilišta, kojom bi se radovi i kretanje mehanizacije ograničili na projektom planirani radni pojas, te
- izvođenjem radova u razdoblju od 1. listopada do 1. ožujka, odnosno izvođenjem radova izvan razdoblja proljetne i jesenske migracije te gniježđenja ptica, ali i izvan razdoblja



najveće aktivnosti drugih životinjskih vrsta (npr. šišmiša, malih sisavaca i gmazova) kako bi se izbjeglo uništavanje povoljnih staništa i uznemiravanje životinjskih vrsta tijekom reprodukcijskog razdoblja.

Potencijalno je opasno svako onečišćenje do kojega može doći u slučaju akcidentne situacije, odnosno nestručnim ili nepažljivim postupanjem s opremom i mehanizacijom tijekom izgradnje i održavanja predmetnog zahvata. S obzirom da bi takvim negativnim utjecajem potencijalno moglo biti zahvaćeno šire područje (npr. u slučaju požara), nužno je osigurati da se zahvat izvede prema najvišim profesionalnim standardima i uz odgovarajuće mjere opreza, kako bi se opisani hipotetski negativni utjecaj u cijelosti izbjegao. Nadalje, s obzirom na malu vjerojatnost pojave akcidenata, procijenjeno je da rizik od značajnih negativnih posljedica u slučaju pojave akcidenata nije značajan.

Uzme li se u obzir sve navedeno, moguće je zaključiti da zahvat **neće značajno negativno utjecati** na prisutna staništa, floru i faunu na području zahvata uz poštivanje odredbi važećih propisa i mjera zaštite okoliša, a naročito:

- čl. 4., 5., 6., 52. (st. 1. - 3.), 58., 100. - 104. i 153. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13),
- čl. 10. - 13. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15),
- Uredbe (EU) br. 1143/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 22. listopada 2014. o sprječavanju i upravljanju unošenja i širenja invazivnih stranih vrsta.

### 3.5. UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA

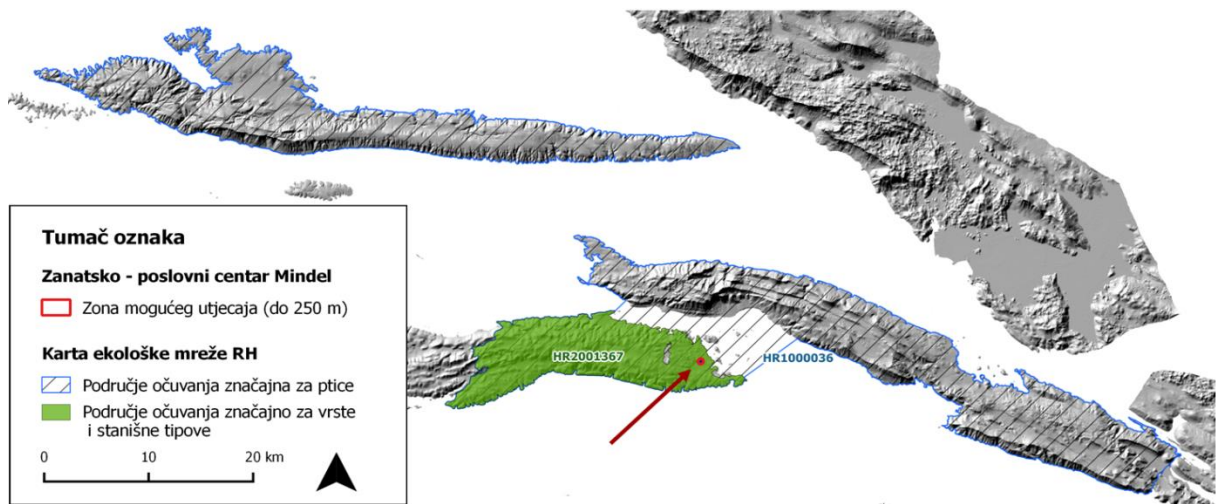
Planirani zahvat izgradnje zanatsko-poslovnog centra Mindel **ne nalazi se** unutar područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13). S obzirom na smještaj zahvata, njegove karakteristike i prostornu udaljenost, ne očekuju se negativni utjecaji izgradnje i rada predmetnog zahvata na najbliža zaštićena područja.

### 3.6. UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU

#### 3.6.1 Samostalni utjecaji zahvata na ekološku mrežu

Obuhvat predmetnog zahvata nalazi se na južnom dijelu područja ekološke mreže HR1000036 Srednjodalmatinski otoci i Pelješac te na istočnom dijelu područja ekološke mreže HR2001367 I dio Korčule. Planirani zahvat zauzima manje od 0,002% površine područja ekološke mreže HR1000036 Srednjodalmatinski otoci i Pelješac, odnosno manje od 0,001% površine područja HR2001367 I dio Korčule (Slika 3.6.1-1).

Analiza samostalnih utjecaja zahvata provedena je s obzirom na ciljne vrste i stanišne tipove područja ekološke mreže unutar kojih se predmetni zahvat nalazi. U nastavku je dan pregled mogućih samostalnih utjecaja zahvata na ciljne vrste i staništa, njihov karakter, prostorni doseg, trajnost, vjerojatnost i intezitet (Tablica 3.6-1), dok Tablica 3.6-2 i Tablica 3.6-3 daju pregled mogućih značajnih samostalnih utjecaja na pojedinu ciljnu vrstu i stanište.



Slika 3.6.1-1 Prikaz obuhvata i zone utjecaja predmetnog zahvata (naznačen strelicom) u odnosu na obuhvat područja očuvanja značajnog za ptice HR1000036 Srednjodalmatinski otoci i Pelješac te obuhvat područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove HR2001367 I dio Korčule (izvor i simbologija: HAOP, travanj 2016.)



Tablica 3.6-1 Sumarni prikaz predvidljivih samostalnih utjecaja izgradnje zanatsko-poslovnog centra Mindel na otoku Korčuli na ciljne vrste i ciljna staništa područja očuvanja značajnog za ptice HR1000036 Srednjodalmatinski otoci i Pelješac te područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove HR2001367 I dio Korčule

Utjecaj – učinak	Karakter utjecaja	Prostorni doseg utjecaja	Trajnost / učestalost utjecaja	Vjerojatnost utjecaja	Intenzitet utjecaja na ciljne vrste i staništa (Mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja)
1 Gubitak postojećih staništa tijekom pripreme, izgradnje, korištenja i održavanja.	negativan	ograničen na zonu izravnog utjecaja	trajan na području izravnog zaposjedanja, privremen na preostalom dijelu radnog pojasa	siguran	<b>SLAB UTJECAJ na ciljne vrste i staništa</b> (Utjecaj se može dodatno umanjiti dobrom organizacijom gradilišta, kojom bi se radovi i kretanje mehanizacije ograničili na projektom planirani radni pojas).
2 Narušavanje kvalitete povoljnih staništa te uznemiravanje životinjskih vrsta bukom, vibracijama, emisijom ispušnih plinova i čestica prašine uzrokovanih povećanom količinom mehanizacije, kretanjem vozila i ljudi.	negativan	ograničen na zonu mogućeg utjecaja s time da se najizraženiji utjecaj očekuje u zoni izravnog utjecaja	mogu se očekivati isključivo tijekom dana - kontinuirano u fazi pripreme i izgradnje, odnosno povremeno u fazi korištenja i održavanja planiranog zahvata	siguran	<b>SLAB UTJECAJ na ciljne vrste</b> (Utjecaj se može dodatno umanjiti izvođenjem radova u razdoblju od 1. listopada do 1. ožujka).
3 Moguće stradavanje pojedinih jedinki, oštećivanje gnijezda i drugih životinjskih nastambi uklanjanjem vegetacije tijekom formiranja radnog pojasa te radom i kretanjem mehanizacije.	negativan	ograničen na zonu izravnog utjecaja	ograničen na period izgradnje zahvata	vjerojatan	<b>SLAB UTJECAJ na ciljne vrste</b> (Utjecaj se može dodatno umanjiti izvođenjem radova u razdoblju od 1. listopada do 1. ožujka).
4 Promjene strukture i stanišnih uvjeta u podzemlju kao izravna posljedica iskopa u kršu uz moguće uznemiravanje i/ili izravno stradavanje pojedinih jedinki vrsta podzemne faune	negativan	ograničen na zonu mogućeg utjecaja s time da se najizraženiji utjecaj očekuje u zoni izravnog utjecaja	trajan	malo vjerojatan	<b>SLAB na ciljne vrste</b> (Navedeni utjecaj moguće je umanjiti obustavom radova u slučaju nailaska na speleološki objekt. Pritom je potrebno bez odgađanja obavijestiti središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode i Hrvatsku agenciju za okoliš i prirodu te postupiti po rješenju nadležnog tijela.)

Utjecaj – učinak	Karakter utjecaja	Prostorni doseg utjecaja	Trajnost / učestalost utjecaja	Vjerojatnost utjecaja	Intenzitet utjecaja na ciljne vrste i staništa (Mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja)	
5	Nenamjieran unos stranih invazivnih biljnih vrsta tijekom izgradnje i održavanja zahvata s rizikom od njihova širenja.	negativan	moguće širenje na šire područje zahvata	privremen do trajan	vjerojatan	<p><b>SLAB UTJECAJ na ciljne vrste i staništa</b></p> <p>(Vjerojatnost nenamjernog širenja stranih invazivnih biljnih vrsta moguće je ublažiti povećanim oprezom prilikom izvođenja radova izgradnje i održavanja zahvata, korištenjem isključivo autohtonih vrsta prilikom biološke rekultivacije te pravovremenim uklanjanjem uočenih jedinki na području radnog pojasa, prostoru za smještaj mehanizacije i drugim površinama gradilišta do uspostave autohtone vegetacije po završetku biološke rekultivacije.)</p>
6	Akcidentne situacije - požar; izlivanje štetnih kemijskih tvari u okoliš (npr. naftnih derivata).	negativan	ograničen na zonu izravnog utjecaja, no ovisno o tipu akcidenta, brzini reakcije i sanacije može se proširiti i na šire područje zahvata	privremen do dugoročan (ovisno o tipu akcidenta, brzini reakcije i sanacije)	vrlo malo vjerojatan	<p>Potencijalno je opasno svako onečišćenje do kojega može doći nestručnim ili nepažljivim postupanjem s opremom i mehanizacijom tijekom izgradnje i održavanja zahvata. No s obzirom na malu vjerojatnost ovakvog događaja, uz nužno izvođenje zahvata prema najvišim profesionalnim standardima i uz odgovarajuće mjere opreza, <b>NAVEDENI UTJECAJ SE NE SMATRA ZNAČAJNIM.</b></p>

Tablica 3.6-2 Pregled mogućih značajnih samostalnih utjecaja zahvata na ciljne vrste područja očuvanja značajnog za ptice HR1000036 Srednjo-dalmatinski otoci i Pelješac

K	Ciljevi očuvanja	Mogući značajni utjecaji		Opis utjecaja
		priprema i izgradnja	korištenje i održavanje	
1	<i>Alectoris graeca</i>	Ne	Ne	<p>Tijekom provedbe predmetnog zahvata moguć je gubitak i/ili narušavanje kvalitete manjih površina postojećih povoljnih staništa te stradavanje pojedinih jedinki, oštećivanje gnijezda i uznemiravanje navedenih ciljnih vrsta. S obzirom na prostornu ograničenost predmetnog zahvata u odnosu na područje ekološke mreže te privremen (ili barem povremen) karakter većine navedenih utjecaja, <b>ne očekuje se značajan negativan utjecaj na navedene ciljne vrste. Potencijalno negativan utjecaj može se dodatno ublažiti izvođenjem radova izvan razdoblja proljetne i jesenske migracije te gniježđenja (tj. izvođenjem radova u razdoblju od 1. listopada do 1. ožujka).</b></p> <p>Do negativnog utjecaja može doći u slučaju akcidentnih situacija s obzirom da bi takvim negativnim utjecajem potencijalno moglo biti zahvaćeno šire područje predmetnog zahvata. S obzirom na malu vjerojatnost takvog događaja, <b>opisani hipotetski negativni utjecaj ocijenjen je kao zanemariv.</b></p>
1	<i>Anthus campestris</i>	Ne	Ne	
1	<i>Aquila chrysaetos</i>	Ne	Ne	
1	<i>Bubo bubo</i>	Ne	Ne	
1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ne	Ne	
1	<i>Circaetus gallicus</i>	Ne	Ne	
1	<i>Circus cyaneus</i>	Ne	Ne	
1	<i>Falco columbarius</i>	Ne	Ne	
1	<i>Falco peregrinus</i>	Ne	Ne	
1	<i>Gavia arctica</i>	Ne	Ne	
1	<i>Gavia stellata</i>	Ne	Ne	
1	<i>Grus grus</i>	Ne	Ne	
1	<i>Hippolais olivetorum</i>	Ne	Ne	
1	<i>Lanius collurio</i>	Ne	Ne	
1	<i>Larus audouinii</i>	Ne	Ne	
1	<i>Lullula arborea</i>	Ne	Ne	
1	<i>Pernis apivorus</i>	Ne	Ne	
1	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Ne	Ne	
1	<i>Sterna hirundo</i>	Ne	Ne	
1	<i>Sterna sandvicensis</i>	Ne	Ne	

Oznake: K - Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem čl. 3. i 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ.

Tablica 3.6-3 Pregled mogućih značajnih samostalnih utjecaja zahvata na ciljne vrste područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove HR2001367 I dio Korčule

K <sup>1</sup>	Ciljevi očuvanja	Mogući značajni utjecaji		Opis utjecaja
		priprema i izgradnja	korištenje i održavanje	
1	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , veliki potkovnjak	Ne	Ne	Tijekom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata moguće je narušavanje kvalitete povoljnih staništa te uznemiravanje ciljnih vrsta. Također je moguće stradavanje pojedinih jedinki ili oštećivanje nastambi životinja uslijed uklanjanja vegetacije ili pripreme temelja zgrade. S obzirom na prostornu ograničenost predmetnog zahvata u odnosu na područje ekološke mreže te privremen (ili barem povremen) karakter većine navedenih utjecaja, <b>ne očekuje se značajan negativan utjecaj na navedene ciljne vrste. Potencijalno negativan utjecaj može se dodatno ublažiti izvođenjem radova u razdoblju od 1. listopada do 1. ožujka.</b>
1	<i>Zamenis situla</i> , crvenkrpica	Ne	Ne	Do negativnog utjecaja može doći u slučaju akcidentnih situacija s obzirom da bi takvim negativnim utjecajem potencijalno moglo biti zahvaćeno šire područje predmetnog zahvata. S obzirom na malu vjerojatnost takvog događaja, <b>opisani hipotetski negativni utjecaj ocijenjen je kao zanemariv.</b>
1	1210 Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima ( <i>Cakiletea maritima</i> p.)	Ne	Ne	Navedeni ciljni stanišni tipovi nisu prisutni na području obuhvata i zone utjecaja predmetnog zahvata, stoga se <b>utjecaj planiranog zahvata na njihovo stanje i rasprostranjenost na području ekološke mreže HR2001367 I dio Korčule može isključiti.</b>
1	1240 Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium</i> spp.	Ne	Ne	
1	2110 Embrionske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina	Ne	Ne	
1	8310 Špilje i jame zatvorene za javnost	Ne	Ne	
1	6220* Eumediteranski travnjaci <i>Thero-Brachypodietea</i>	Ne	Ne	
				Na temelju dostupnih kartografskih i literaturnih podataka nije moguće isključiti mogućnost pojave elemenata ovih ciljnih staništa na području obuhvata i zone utjecaja predmetnog zahvata. Međutim, s obzirom na prostornu ograničenost predmetnog zahvata u odnosu na područje ekološke mreže, <b>ne očekuje se značajan utjecaj na rasprostranjenost ovog ciljnog</b>

K <sup>1</sup>	Ciljevi očuvanja	Mogući značajni utjecaji		Opis utjecaja
		priprema i izgradnja	korištenje i održavanje	
1	8210 Karbonatne stijene sa hazmofitskom vegetacijom	Ne	Ne	<b>stanišnog tipa na području ekološke mreže HR2001367.</b> Do negativnog utjecaja može doći u slučaju akcidentnih situacija s obzirom da bi takvim negativnim utjecajem potencijalno moglo biti zahvaćeno šire područje predmetnog zahvata. S obzirom na malu vjerojatnost takvog događaja, <b>opisani hipotetski negativni utjecaj ocijenjen je kao zanemariv.</b>
1	9540 Mediteranske šume endemičnih borova	Ne	Ne	
1	5210 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus</i> spp.	Ne	Ne	Na temelju dostupnih kartografskih i literaturnih podataka nije moguće isključiti mogućnost pojave ovog ciljnog staništa na području obuhvata i zone utjecaja predmetnog zahvata. Međutim, s obzirom na prostornu ograničenost predmetnog zahvata u odnosu na područje ekološke mreže te da se navedene makije razvijaju kao sukcesijski stadij u zaraštavanju napuštenih travnjačkih površina (pri čemu se često zadržavaju kao trajni stadij) i ne smatraju se ugroženima (Topić i Vukelić, 2009.), <b>ne očekuje se značajan utjecaj na rasprostranjenost ovog ciljnog stanišnog tipa na području ekološke mreže HR2001367 I dio Korčule.</b> Do negativnog utjecaja može doći u slučaju akcidentnih situacija s obzirom da bi takvim negativnim utjecajem potencijalno moglo biti zahvaćeno šire područje predmetnog zahvata. S obzirom na malu vjerojatnost takvog događaja, <b>opisani hipotetski negativni utjecaj ocijenjen je kao zanemariv.</b>
1	9340 Vazdazelene šume česmine ( <i>Quercus ilex</i> )	Ne	Ne	Tijekom pripreme i izgradnje predmetnog zahvata doći će do gubitka manjih površina navedenog stanišnog tipa. Međutim, s obzirom na prostornu ograničenost predmetnog zahvata u odnosu na područje ekološke mreže te rasprostranjenost stanišnog tipa na području na širem području zahvata, <b>mogući utjecaj pripreme, izgradnje i održavanja predmetnog zahvata na rasprostranjenost vazdazelenih šuma česmine na području ekološke mreže HR2001367 I dio Korčule ocijenjen je kao prihvatljiv.</b> Pritom je bitno istaknuti da se navedeni utjecaj dodatno može ublažiti pažljivom pripremom i izvođenjem radova na način da se u što manjoj mjeri oštećuje postojeća vegetacija izvan radnog pojasa, a naročito rubno drveće i grmlje i njihovo korijenje.

Oznake: K - Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem čl. 3. i 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ.; asteriks (\*) = oznaka za prioritetne divlje vrste ili prioritetne stanišne tipove.



### 3.6.2 Skupni (kumulativni) utjecaji zahvata na ekološku mrežu

Prilikom procjene skupnog (kumulativnog) utjecaja predmetnog zahvata na ciljne vrste i staništa te cjelovitost područja ekološke mreže, potrebno je razmotriti zahvate koji su već izvedeni ili se planiraju izvesti na širem području predmetnog zahvata, a mogli bi pridonijeti skupnom utjecaju. Pritom se ocjena mogućih skupnih utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove te cjelovitost područja ekološke mreže nužno razmatra iz perspektive predmetnog zahvata.

Za potrebe procjene mogućih skupnih utjecaja izgradnje zanatsko-poslovnog centra Mindel, razmotrena je važeća prostorno-planska dokumentacija. S obzirom na prostorno ograničen karakter predmetnog zahvata u odnosu na prostorni obuhvat područja ekološke mreže HR1000036 Srednjodalmatinski otoci i Pelješac te HR2001367 I dio Korčule i njegovu veličinu, temeljni prostorno-planski dokumenti prilikom analize mogućih skupnih utjecaja bili su Prostorni plan uređenja Grada Korčule (Sl.gl. Grada Korčule, br. 2/03., 03/08, 03/11, 10/15), Prostorni plan uređenja Općine Lumbarda (Sl.gl. Općine Lumbarda, br. 02/03) i Urbanistički plan uređenja "Humac-Pudarica" (Sl.gl. Općine Lumbarda, br. 02/03 i 02/08).

S obzirom na prepoznate moguće samostalne utjecaje zahvata, razmotreni su postojeći i planirani zahvati koji bi mogli imati za posljedicu slične utjecaje na ciljne vrste i stanišne tipove navedenih područja ekološke mreže, u prvom redu gubitak povoljnih staništa te stradavanje jedinki ciljnih vrsta uslijed provedbe zahvata (npr. postojeći i planirani infrastrukturni zahvati, odnosno zahvati u prometnom i energetske sektoru).

U PPUO Lumbarda, ali i UPU "Humac-Pudarica", u poglavlju "Građevinska područja naselja i područja posebnih uvjeta za korištenje" navedeno je da se planirani zahvat nalazi na području predviđenom za proizvodnu namjenu, pretežito zanatsku, ukupne površine 2,07 ha. U okviru Općine Lumbarda planiraju se nove ceste - zaobilaznica centra naselja Lumbarda, te lokalna cesta za povezivanje područja Solina sa središtem Općine u naselju Lumbarda. Također se planiraju uređenja i rekonstrukcije s dogradnjom postojećih nerazvrstanih cesta (ulice stambenog karaktera u izgrađenim zonama, poljodjelski putovi do poljodjelskih površina Općine, šumske ceste i sl.), dok u sklopu elektroenergetskog sustava na području Općine Lumbarda nije planirana izgradnja novih objekata. Prema PPUG Korčule površina izgrađenih i planiranih industrijskih postrojenja iznosi oko 39,1 ha. Najveće zone se nalaze u Dominčama te južno od Čare. Na području Čare nalaze se dvije zone od kojih je sjeverna dijelom izgrađena vinarijom "Čara" poljoprivredne zadruge, a druga se zona nije počela graditi. U Čari također postoji i jedno postrojenje s uljarom. Od ostalih djelatnosti planira se zona servisa u Korčuli, na području uvale Strečica (navedena zona djelomično je izgrađena), dok se u Račišću proizvodna zona planira istočno od naselja. U sklopu elektroenergetskog sustava u Gradu Korčuli se predviđa izgradnja TS 110/x sa 110 kV dalekovodom prema Blatu, odnosno predviđa se izgradnja četiri trafostanice 35/10 kV od kojih su TS "Blato" RS "Korčula" i TS "Zamošće" već postojeće i zahtijevaju rekonstrukciju. Prema PPUG Korčule, od cestovnog prometa planira se samo morska veza s poluotokom Pelješcem.

S obzirom na to da su prepoznati samostalni utjecaji zahvata na ciljne vrste i staništa uglavnom slabi i prihvatljivi, odnosno povremenog i/ili prostorno ograničenog karaktera, te s obzirom na prostorno ograničen karakter predmetnog zahvata u odnosu **na područja ekološke mreže HR1000036 Srednjodalmatinski otoci i Pelješac te HR2001367 I dio Korčule**, ocijenjeno je da planirani zahvat izgradnje zanatsko-poslovnog centra Mindel **neće značajno pridonijeti skupnom utjecaju na ciljne vrste te cjelovitost** navedenih područja ekološke mreže.



### 3.6.3 Zaključak o utjecaju zahvata na ekološku mrežu

Predmetni zahvat izgradnje zanatsko-poslovnog centra Mindel nalazi se na južnom dijelu područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000036 Srednjodalmatinski otoci i Pelješac te na istočnom dijelu područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001367 I dio Korčule. Imajući u vidu prostorno ograničen karakter predmetnog zahvata te ekologiju ciljnih vrsta i stanišnih tipova, utjecaji predmetnog zahvata na druga područja ekološke mreže nisu prepoznati.

Izgradnja predmetnog zahvata dovest će do narušavanja kvalitete, ali i privremenog do trajnog gubitka relativno malih površina ciljnog stanišnog tipa "9340 Vazdazelene šume česmine (*Quercus ilex*)". S druge strane, potencijalan utjecaj na ciljni stanišni tip "5210 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice *Juniperus* spp." te elemente ciljnih stanišnih tipova "6220\* Eumediteranski travnjaci *Thero-Brachypodietea*", "8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom" te "9540 Mediteranske šume endemičnih borova" nije ocijenjen kao značajan. Utjecaj na ciljne stanišne tipove "1210 Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (*Cakiletea maritima* p.)", "1240 Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama *Limonium* spp.", "2110 Embrionske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina" te "8310 Špilje i jame zatvorene za javnost" se ne očekuje.

Tijekom pripreme, izgradnje, korištenja i održavanja predmetnog zahvata doći će do narušavanja kvalitete, ali i privremenog do trajnog gubitka relativno malih površina koja predstavljaju povoljna staništa pojedinih ciljnih vrsta ptica, velikog potkovnjaka (*Rhinolophus ferrumequinum*) i crvenkrpice (*Zamenis situla*). Nadalje, doći će do uznemiravanja navedenih ciljnih vrsta, a moguće je i stradavanje pojedinih jedinki, odnosno oštećivanje gnijezda ili nastambi uslijed uklanjanja vegetacije ili pripreme temelja zgrade.

Degradirana staništa nastala tijekom izgradnje i održavanja zahvata mogu postati koridori širenja stranih invazivnih biljnih svojti što se može nepovoljno odraziti na ciljne stanišne tipove, ali i ciljne vrste. Navedeni utjecaj ocijenjen je kao slab, a može se dodatno umanjiti povećanim oprezom prilikom izvođenja radova izgradnje i održavanja zahvata, korištenjem isključivo autohtonih vrsta prilikom uređenja parcele te pravovremenim uklanjanjem uočenih jedinki na području radnog pojasa, prostoru za smještaj mehanizacije i drugim površinama gradilišta do uspostave autohtone vegetacije nakon uređenja parcele.

Do negativnog utjecaja može doći u slučaju akcidentnih situacija budući da bi takvim negativnim utjecajem potencijalno moglo biti zahvaćeno šire područje predmetnog zahvata. S obzirom na malu vjerojatnost takvog događaja, opisani hipotetski negativni utjecaj ocijenjen je kao zanemariv.

S obzirom na sve navedeno, a uzimajući u obzir rasprostranjenost utjecanih ciljnih stanišnih tipova, odnosno povoljnih stanišnih tipova ciljnih vrsta unutar zone mogućih utjecaja, ali i na čitavom otoku Korčuli te navedenim područjima ekološke mreže, navedeni utjecaji na ciljne vrste i stanišne tipove ocijenjeni su kao slabi i prihvatljivi. Potencijalno negativan utjecaj može se dodatno umanjiti ili izbjeći dobrom organizacijom gradilišta (kojom bi se radovi i kretanje mehanizacije ograničili na projektom planirani radni pojas) te izvođenjem radova u razdoblju od 1. listopada do 1. ožujka, odnosno izvođenjem radova izvan razdoblja proljetne i jesenske migracije te najveće aktivnosti i osjetljivosti ciljnih vrsta.

Analizom mogućih skupnih utjecaja ocijenjeno je da se u vrijeme izgradnje te tijekom korištenja i održavanja predmetnog zahvata ne očekuje značajan doprinos predmetnog zahvata skupnim utjecajima sa sličnim postojećim i planiranim zahvatima na širem području predmetnog zahvata.

Uzme li se u obzir sve navedeno, moguće je zaključiti da predmetni zahvat **neće imati značajan samostalan i/ili skupni utjecaj na očuvanje ciljnih vrsta i cjelovitost područja ekološke mreže HR1000036 Srednjodalmatinski otoci i Pelješac te na HR2001367 I dio Korčule** uz poštivanje važećih propisa i prostornih planova, a naročito:

- članka 4., 5. i 153. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13),
- Pravilnika o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 15/14) te
- članka 10. – 13. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13).

### 3.7. UTJECAJ NA KULTURNU BAŠTINU

*Tijekom izgradnje*

Zaštićena i preventivno zaštićena kulturna dobra zbog znatne udaljenosti neće biti ugrožena izgradnjom predmetnog zahvata. No s obzirom na to da se na udaljenosti od oko 350 m južno od lokacije zahvata nalazi evidentirana potencijalna arheološka zona, prilikom izvođenja radova moguć je nailazak na arheološke materijalne ostatke, pri čemu je potrebno postupiti u skladu s čl. 45 Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara<sup>39</sup>, odnosno prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel u Dubrovniku za područje Dubrovačko-neretvanske županije.

*Tijekom korištenja*

Tijekom rada zanatsko-poslovnog centra Mindel, ne očekuju se negativni utjecaji na kulturnu baštinu.

### 3.8. UTJECAJ NA GOSPODARSKE DJELATNOSTI

#### 3.8.1 Utjecaj na šumarstvo

*Tijekom izgradnje*

Negativni utjecaji koji se mogu pojaviti tijekom gradnje su: zahvaćanje površina koja je veća od planirane, oštećivanje rubova šumskih sastojina teškom mehanizacijom, otvaranje novih šumskih rubova u područjima građevinskih radova, akcidentne situacije koje se mogu pojaviti tijekom gradnje, a rezultiraju onečišćenjem okoliša.

*Tijekom korištenja*

Utjecaj na šume i šumarstvo ponajprije se očituje u trajnom gubitku površina pod šumskom vegetacijom izravnim zaposjedanjem šumsko-proizvodnih površina. Taj utjecaj nije velik s obzirom na to da šuma na lokaciji predmetnog zahvata nema veliku gospodarsku vrijednost (uređajni razred alepskog bora). Gospodarski gubici koji nastaju trajnom prenamjenom šumskih površina i

<sup>39</sup> NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15



njihovim izuzećem iz proizvodnje drvene mase, redovno su značajno manji od gubitaka općekorisnih funkcija šuma koji nastaju istom tom prenamjenom.

### 3.8.2 Utjecaj na lovstvo

#### *Tijekom izgradnje*

Zemljani i ostali radovi praćeni bukom teških strojeva i kretanjem ljudi uznemirit će divljač te će ona potražiti mirnija i sigurnija mjesta. Ipak, s obzirom da je ovaj utjecaj kratkotrajan i privremen, divljač će se ubrzo nakon završetka radova vratiti u stanište.

#### *Tijekom korištenja*

Izgradnjom zanatsko-poslovnog centra smanjit će se lovno-produktivna površina lovišta - površina na kojoj se divljač slobodno kreće, hrani i odgaja mladunčad. S obzirom na veličinu zahvata (0,27 ha) taj se gubitak može smatrati zanemarivim.

## 3.9. UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA

#### *Tijekom izgradnje*

Usljed korištenja vozila i građevinske mehanizacije tijekom izvedbe građevinskih radova, može doći do povećane emisije ispušnih plinova i čestica prašine u zrak. S obzirom na to da se radi o privremenim i kratkotrajnim emisijama koje su prostorno ograničene na uže područje lokacije zahvata i pristupnu cestu, ne očekuje se da će značajno utjecati na kvalitetu zraka.

#### *Tijekom korištenja*

Tijekom korištenja zahvata očekuju se emisije ispušnih plinova uslijed prometa motornih vozila komunalnog poduzeća, DVD-a i uljare, te vozila djelatnika. Prema članku 9. Zakona o zaštiti zraka (NN 130/11 i 47/14), motorna vozila se moraju koristiti i održavati na način da ne ispuštaju onečišćujuće tvari iznad graničnih vrijednosti emisije, odnosno da ne ispuštaju/unose u zrak onečišćujuće tvari u količinama koje mogu ugroziti zdravlje ljudi, kvalitetu življenja i okoliš. Uz poštivanje navedenih propisa, utjecaj na zrak uslijed prometa motornih vozila koji su u funkciji planiranog zahvata je zanemariv.

Grijanje je predviđeno korištenjem sunčeve energije preko solarnih panela koji su predviđeni na krovu. S obzirom da navedeni sustav za grijanje ne uključuje emisije onečišćujućih tvari u zrak, ne očekuje se negativan utjecaj na kvalitetu zraka. U slučaju korištenja klimatizacijskih uređaja za potrebe hlađenja, nositelj zahvata je prema članku 8. Uredbe o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 90/14), dužan provjeravati propuštanje uređaja za hlađenje. Uz poštivanje propisa, odnosno redovi servis i provjeru uređaja za hlađenje na propusnost koje obavlja ovlašteni serviser, ne očekuje se propuštanje tvari koje bi mogle imati značajan negativan utjecaj.

S obzirom na sve navedeno, ne očekuje se značajan negativan utjecaj zahvata na kvalitetu zraka tijekom korištenja zahvata.

## 3.10. KLIMATSKE PROMJENE

### 3.10.1 Utjecaj zahvata na klimatske promjene – emisije stakleničkih plinova

#### *Tijekom izgradnje*

Tijekom izgradnje zahvata doći će do emisija stakleničkih plinova upotrebom motornih vozila i građevinske mehanizacije. Navedeni utjecaj je procijenjen kao zanemariv s obzirom na relativno mali opseg zahvata i privremeni karakter utjecaja.

#### *Tijekom korištenja*

Budući da je planirana građevina predviđena za korištenje od strane postojećih, već ustrojenih društava, čije se djelovanje samo izmješta na novu lokaciju, korištenje građevine neće uzrokovati primjetnu promjenu emisija stakleničkih plinova u odnosu na postojeće stanje.

Međutim, s obzirom na promjenu lokacije društava koja će koristiti građevinu, moguć je porast emisija iz mobilnih izvora, odnosno službenih vozila društava, kao i vozila za dovoz maslina u uljaru. Procijenjeni porast emisija iz mobilnih izvora izračunat je koristeći približnu udaljenost lokacije zahvata od centra Lumbarde (2 km). Kako nisu dostupni točni podaci o voznom parku društava korisnika budućeg objekta, pretpostavljen je zajednički vozni park od 20 teških teretnih vozila (s pogonom na dizel gorivo). Prema DEFRA/DECC smjernicama i faktorima za izračun emisija stakleničkih plinova (DCF 2015) i podacima o prosječnoj potrošnji goriva prema tipu vozila (EMEP/EEA) dobivene su emisije od 0,74 kg ekvivalenta ugljikovom dioksidu (CO<sub>2</sub>eq) po kilometru po vozilu, što uz pretpostavljeni vozni park i produljenje trase ukupno čini 10,83 t CO<sub>2</sub>eq godišnje, što se smatra zanemarivim.

Premda nije predviđen porast emisija iz proizvodnje maslinovog ulja u odnosu na postojeće stanje, izračunate su i emisije uzrokovane pogonom komunalne uljare koristeći podatke o snazi električnih instalacija i predviđenom godišnjem kapacitetu. Iz dobivene godišnje potrošnje električne energije od 5.520 kWh (ukupno 250 sati rada godišnje pomnoženo sa snagom instalacije od 22,08kW) i emisijskog faktora koji iznosi 0,39357 kg CO<sub>2</sub>eq/kWh (DCF 2015), izračunate su emisije uzrokovane potrošnjom i distribucijom električne energije od 2,17 t CO<sub>2</sub>eq. Također, prema predviđenoj godišnjoj količini komine i vegetativne vode koja izlazi iz proizvodnog procesa uljare (oko 180 t) i emisijskom faktoru od 6 kg CO<sub>2</sub>eq po kilogramu otpada za kompostiranje ovog tipa otpada, dobivene su ukupne emisije uzrokovane kompostiranjem od 1,12 t CO<sub>2</sub>eq. Ukupne emisije uljare su, dakle, procijenjene na 3,29 t CO<sub>2</sub>eq godišnje, te se smatraju zanemarivima.

### 3.10.2 Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Procjena utjecaja klimatskih promjena na zahvat napravljena je prema smjernicama Europske komisije „*Non paper guidelines for project managers: making vulnerable investments climate resilient*“. Ranjivost projekta određena je kao kombinacija osjetljivosti i izloženosti zahvata klimatskim promjenama.

#### **Procjena osjetljivosti zahvata**

Osjetljivost zahvata određuje se s obzirom na raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka, i to kroz četiri teme: (A) transport, (B) izlaz, (C) ulaz, (D) materijalna dobra i procesi na lokaciji zahvata. U konkretnom zahvatu, „materijalna dobra i procesi na lokaciji zahvata“ su sama građevina i prateća infrastruktura, uključujući postrojenje uljare; „ulaz“ čine voda za piće,



sanitarne potrebe i proizvodnju, energija koja se troši na lokaciji te masline kao sirovina za uljaru; „izlaz“ su proizvodi koji napuštaju lokaciju i korisnici lokacije; „transport“ se odnosi na prometnu povezanost s lokacijom.

Osjetljivost se vrednuje ocjenama: visoka osjetljivost, umjerena osjetljivost i nije osjetljivo/osjetljivost je neznatna. U sljedećoj tablici ocjenjena je osjetljivost zahvata na klimatske promjene (pri čemu su u tablici osjetljivosti korištene odgovarajuće boje prikazane u legendi).

Tablica 3.10-1 Procjena osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Legenda: (A) transport, (B) izlaz, (C) ulaz, (D) materijalna dobra i procesi na lokaciji zahvata

Osjetljivost	
	Visoka
	Umjerena
	Nema ili neznatna

Osjetljivost				
A	B	C	D	Primarni efekti
				1 Promjena srednje temperature
				2 Promjena ekstremnih temperatura
				3 Promjena srednje oborine
				4 Promjena ekstremne oborine
				5 Srednja brzina vjetra
				6 Promjena u maksimalnoj brzini vjetra
				7 Vlažnost
				8 Solarna radijacija
A	B	C	D	Sekundarni efekti
				9 Promjena duljine sušnih razdoblja
				10 Promjena razine mora
				11 Promjena temperature mora
				12 Dostupnost vode
				13 Nevremena
				14 Plavljenje morem
				15 pH mora
				16 Pješčane oluje
				17 Ostale poplave
				18 Erozijska obala
				19 Erozijska tla
				20 Zasljanjivanje tla
				21 Šumski požari
				22 Nestabilnost tla/klizišta
				23 Kvaliteta zraka
				24 Urbani otoci topline
				25 Kakvoća vode za kupanje
				26 Promjena duljine godišnjih doba

Iz analize osjetljivosti vidi se da je zahvat osjetljiv na promjene temperature i oborine kao primarnih efekata, te na promjenu duljine sušnih razdoblja, dostupnost vode, eroziju, šumske požare i nestabilnost tla/klizišta.

## Procjena izloženosti zahvata

Za one efekte klimatskih promjena za koje je u prethodnom koraku procijenjeno da je osjetljivost umjerena ili visoka, određuje se izloženost projekta klimatskim promjenama.

Izloženost se vrednuje ocjenama: nema izloženosti ili je neznatna, umjerena i visoka. U sljedećoj tablici ocjenjena je izloženost projekta klimatskim promjenama (pri čemu su u tablici korištene odgovarajuće oznake u boji prikazane u legendi).

Tablica 3.10-2 Ocjena izloženosti projekta klimatskim promjenama

Legenda:

Izloženost		
Nema / neznatna	Umjerena	Visoka

	Osjetljivost	Sadašnja izloženost lokacije	Buduća izloženost lokacije
<b>Primarni efekti</b>			
1	Povišenje srednje temperature	Lokacija zahvata je smještena u području s mediteranskom klimom s relativno toplim ljetima i hladnim i vlažnim zimama. U razdoblju 1951.-2010. statistički značajno povećanje temperature od 0,07°C-0,22°C po dekadi je zabilježeno duž hrvatske obale.	Na predmetnom području moglo bi doći do povišenja temperature između 3°C i 3,5°C zimi i između 4°C i 4,5°C ljeti.
2	Povišenje ekstremnih temperatura		Očekuje se povišenje ekstremnih temperatura, kao i broja vrućih dana.
3	Promjena u srednjaku oborine	Tijekom 20. stoljeća godišnja količina oborine se smanjuje u cijeloj Hrvatskoj, u skladu s trendom osušenja na Mediteranu.	Srednja količina oborine će se nešto povećati zimi, ali ljeti se očekuje značajnije smanjenje oborine.
4	Promjena u ekstremima oborine	Ekstremna oborina najčešće je povezana s pojavom juga.	Zimi se očekuje povećanje, a ljeti smanjenje broja dana s jakim oborinom.
<b>Sekundarni efekti</b>			
6	Promjena maksimalnih brzina vjetrova	Bura je zbog karakterističnih udara najznačajniji vjeter s obzirom na projektiranje zahvata.	Intenzitet bure mogao bi se pojačati
9	Promjena duljine sušnih razdoblja	Sušna razdoblja se događaju, ali su vrlo varijabilna u vremenu.	Očekuju se češća sušna razdoblja.
12	Dostupnost vode	Voda za piće dovodi se vodovodom iz izvorišta u dolini Neretve	Kao posljedica klimatskih promjena očekuje se smanjenje izdašnosti izvorišta u priobalju.
13	Nevremena	Nevremena su relativno česta.	Moguća su intenzivnija nevremena u budućnosti.
19	Erozija tla	Postoji mala mogućnost erozija.	Mogućnost erozije vjetrom se može povećati zbog smanjenja oborine, povišenje temperature i isušivanja tla, ili zbog povećanja oborine u zimskom dijelu godine. Također, mogućnosti erozije bi se povećala kao posljedica šumskih požara.
21	Šumski požari	Lokacija može biti ugrožena šumskim požarima.	Učestalost šumskih požara se može povećati zbog povećanja sušnih razdoblja i povišenja temperature.



### Procjena ranjivosti zahvata

Ranjivost se određuje prema sljedećem izrazu:

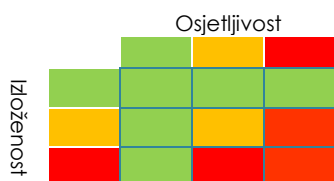
$$V = S \times E$$

gdje je: V – ranjivost (eng. vulnerability)  
 S – osjetljivost (eng. sensitivity)  
 E – izloženost (eng. exposure)

Mogući rezultati za ranjivost zahvata, ovisno o osjetljivosti i izloženosti prikazani su u sljedećoj tablici.

Tablica 3.10-3 Procjena ranjivosti zahvata

Legenda: (A) transport, (B) izlaz, (C) ulaz, (D) materijalna dobra i procesi na lokaciji zahvata



Ranjivost može biti visoka (4 ili 6), umjerena (1, 2 ili 3) i zanemariva (0).

		A	B	C	D	A	B	C	D
		Sadašnja ranjivost				Buduća ranjivost			
<b>Primarni efekti</b>									
1	Promjena srednje temperature	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green
2	Promjena ekstremnih temperatura	Green	Green	Red (4)	Yellow	Green	Green	Red (4)	Yellow
3	Promjena srednje oborine	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green
4	Promjena ekstremne oborine	Yellow	Green	Red (4)	Green	Yellow	Green	Red (4)	Green
<b>Sekundarni efekti</b>									
9	Promjena duljine sušnih razdoblja	Green	Green	Red (4)	Green	Green	Green	Red (4)	Green
12	Dostupnost vode	Green	Red (4)	Red (4)	Green	Green	Red (6)	Red (6)	Green
19	Erozija tla	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green
20	Zaslanjivanje tla	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Green	Green
21	Šumski požari	Red (4)	Green	Green	Red (4)	Red (6)	Green	Green	Red (6)

Umjerena i visoka ranjivost projekta s obzirom na „ulaz“ odnosi se prvenstveno na utjecaj klimatskih promjena na sirovinu za uljaru (masline). Uz ovaj utjecaj, povišenje temperature i smanjenje oborine ljeti utjecat će na smanjene zalihe vode za piće. Gore navedeni utjecaji na ulazne parametre su posredni utjecaji i mogu smanjiti korisnost zahvata u budućnosti. Utjecaj na transport također je posredan utjecaj na zahvat i odnosi se na transport vozila komunalnog poduzeća, dovoz sirovine za uljaru i odvoz proizvoda uljare. Utjecaj na transport odnosi se na otežano prometovanje zbog ekstremne oborine, erozija ili šumskih požara. Izlazni parametri odnose se na proizvode uljare i korisnike zahvata. Kao značajan utjecaj identificirano je potencijalno smanjenje dostupnosti vode za piće i za proizvodne procese, što je općeniti problem u hrvatskom priobalju. Za sama materijalna dobra na lokaciji zahvata identificirana je ranjivost s obzirom na šumske požare, kojih bi zbog klimatskih promjena (povećane temperature, smanjenja oborine ljeti) u budućnosti moglo biti i više nego u sadašnjoj klimi.

Utjecaji klimatskih promjena na zahvat su takve prirode da im se zahvat može prilagođavati postepeno, npr. prilagodbom kapaciteta uljare ili prenamjenom prostora u skladu s potrebama i okolnostima u budućnosti, pa nije potrebno propisivati dodatne mjere zaštite.



### 3.11. UTJECAJ OD POVEĆANIH RAZINA BUKE

Najviše dopuštene razine buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave definirane su Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04), (u daljnjem tekstu Pravilnik). U Tablici 1. članka 5. ovog Pravilnika, dane su najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru i to za nekoliko zona različite namjene prostora, pri čemu predmetni zahvat spada u 5. zonu gospodarske namjene (Tablica 3.11-1).

Tablica 3.11-1. Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru za zonu gospodarske namjene (izvadak iz Tablice 1. članka 5. Pravilnika)

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije LRAeq u dB(A)	
		za dan(L <sub>day</sub> )	za noć(L <sub>day</sub> )
5.	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- na granici građevne čestice unutar zone - buka ne smije prelaziti 80 dB(A)</li> <li>- na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči*</li> </ul>	

\* gospodarska zona se ne nalazi u blizini neke druge zone namjene prostora definirane Tablicom 1. članka 5. navedenog Pravilnika

#### Tijekom izgradnje

Uslijed korištenja teretnih vozila i građevinske mehanizacije, odnosno izvedbe građevinskih radova, doći će do povećanja razina buke. Pri tome je člankom 17. Pravilnika određena najviša dopuštena razina buke koja se javlja kao posljedica rada na gradilištu. Za radove na otvorenom prostoru i na građevinama navedni članak propisuje slijedeće:

(...) (3) Za gradilišta unutar zone gospodarske namjene (zona 5.) iz Tablice 1. članka 5. ovoga Pravilnika ekvivalentna razina buke ne smije prijeći utvrđene vrijednosti tijekom dnevnog i noćnog razdoblja (Tablica 3.11-1).

(4) Iznimno od odredbi stavka 1., 2. i 3. ovoga članka dopušteno je prekoračenje dopuštenih razina buke za 10 dB(A), u slučaju ako to zahtijeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu (1) noć, odnosno dva (2) dana tijekom razdoblja od trideset (30) dana.

S obzirom na relativno mali opseg radova tijekom izgradnje predmetnog zahvata, ne očekuju se razine buke koje bi prešle one definirane člankom 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04). Uzme li se uz to u obzir činjenica da se radi o privremenim izvorima buke, na lokaciji koja se nalazi van naseljenih područja, moguće je zaključiti da se ne očekuje znatan utjecaj na okoliš i zdravlje ljudi uslijed povećanja razina buke tijekom izvođenja radova.

#### Tijekom korištenja

Tijekom korištenja uljare buka će nastajati od rada opreme za proizvodnju maslinovog ulja. S obzirom da će oprema biti smještena unutar objekta, ne očekuje se prekoračenje dozvoljenih razina buke u otvorenom prostoru propisanih Pravilnikom koji definira da za zone gospodarske namjene: (1) na granici građevne čestice unutar zone - buka ne smije prelaziti 80 dB(A), te da (2) na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči. Gospodarska zona u kojoj je zahvat planiran pri tome ne graniči s nekom od zona namjene prostora koja je definirana Tablicom 1. članka 5. navedenog Pravilnika.



Osim toga, povremeni izvor buke na lokaciji predstavljaju i motorna vozila za dopremu maslina, otpremu ulja, vozila komunalnog poduzeća i DVD-a, te vozila djelatnika. Buka će varirati ovisno o broju vozila, stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama prometnice po kojoj se vozilo kreće. Prijevoz koji se odvija na lokaciji unaprijed je planiran, kratkotrajan i povremen. S obzirom na navedeno, ne očekuje se značajni negativni utjecaji na povećanje razine buke.

### 3.12. UTJECAJ OD NASTANKA OTPADA

#### Tijekom izgradnje

Tijekom radova na izgradnji predmetnog zahvata, moguć je nastanak različitih vrsta neopasnog i opasnog otpada (Tablica 3.12-1) koji se treba zbrinuti prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) te ostalim podzakonskim aktima vezanim uz gospodarenje otpadom.

Uz to, prilikom iskopa i zemljanih građevinskih radova nastat će određene količine viška iskopanog materijala. Navedeni materijal treba zbrinuti u skladu s Pravilnikom o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14).

Tablica 3.12-1. Pregled vrsta neopasnog i opasnog otpada koje mogu nastati tijekom radova

Ključni broj	Naziv otpada
<b>13*</b>	<b>Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)</b>
13 01*	otpadna hidraulična ulja
13 02*	otpadna motorna, strojna i maziva ulja
<b>15</b>	<b>Otpadna ambalaža; apsorbenzi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specifičirana na drugi način</b>
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)
15 01 01	- papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	- plastična ambalaža
15 02	apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća
<b>17</b>	<b>Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)</b>
17 01	beton, cigle, crijep/pločice i keramika
17 02	drvo, staklo i plastika
17 05	zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja
17 05 04	- zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03* (odnosno koji ne sadrže opasne tvari)
<b>20</b>	<b>Komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada</b>
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
20 03	ostali komunalni otpad

\* opasni otpad

Osobita pozornost će se posvetiti eventualnom opasnom otpadu koji može nastati kao posljedica rada građevinske operative. Prolijevanje ili istjecanje raznih ulja i tekućina u okoliš će se hitno rješavati odvojenim sakupljanjem opasnog otpada kojeg je nužno privremeno skladištiti u posebnim kontejnerima te uz prateći list predati ovlaštenoj osobi.

Sav otpad nastao za vrijeme gradnje će se odvojeno sakupljati po vrstama te će se predavati ovlaštenim pravnim osobama koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom. S obzirom na to, odnosno uz obavezno poštivanje važećih propisa, ne očekuje se značajan utjecaj na okoliš nastao kao rezultat generiranja otpada.

### Tijekom korištenja

Tijekom rada uljare, te korištenja objekta za potrebe komunalnog poduzeća i DVD-a, moguć je nastanak različitih vrsta neopasnog i opasnog otpada (Tablica 3.12-2 ) koji se treba zbrinuti prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) te ostalim podzakonskim aktima vezanim uz gospodarenje otpadom.

Tablica 3.12-2. Pregled vrsta neopasnog i opasnog otpada koje mogu nastati tijekom korištenja objekta

Ključni broj	Naziv otpada	Dio zahvata
<b>02</b>	<b>otpad iz poljoprivrede, hortikulture, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lovstva i ribarstva, pripremanja i prerade hrane</b>	
02 03	otpad od pripremanja i prerade voća, povrća, žitarica, jestivih ulja, kaka, kave, čaja i duhana; konzerviranja; proizvodnje kvasca i ekstraktata kvasca, pripremanja i fermentacije melase	<b>Uljara</b>
02 03 01	- muljevi od pranja, čišćenja, guljenja, centrifugiranja i separacije	
<b>13</b>	<b>otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)</b>	
13 01*	otpadna hidraulična ulja	<b>Uljara, DVD, KP</b>
13 02*	otpadna motorna, strojna i maziva ulja	
13 05*	sadržaj iz separatora ulje/voda	
<b>15</b>	<b>otpadna ambalaža; apsorbeni, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način</b>	
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)	<b>Uljara, DVD, KP</b>
15 02	apsorbensi, filtarski materijali, tkanine za brisanje i zaštitna odjeća	
<b>20</b>	<b>komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada</b>	
20 01	odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)	<b>Uljara, DVD, KP</b>
20 03	ostali komunalni otpad	
20 03 01	- miješani komunalni otpad	
20 03 06	- otpad nastao čišćenjem kanalizacije	
20 03 07	- glomazni otpad	
20 03 99	- komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način	

\* opasni otpad

Osobita pozornost će se posvetiti eventualnom opasnom otpadu koji može nastati kao posljedica korištenja voznog parka DVD-a, KP-a i uljare. S obzirom na to, oborinsku odvodnju s asfaltno-prometnih površina (potencijano zauljene oborinske vode iz garaže) planiraju se provesti preko zasebnog odgovarajućeg armirano-betonskog separatora ulja s taložnicom mulja, odvodom u upojni bunar, a zbrinjavanje otpadnih muljeva ugovoriti s nadležnom komunalnom organizacijom.

Uz to, tijekom tehnološkog procesa prerade maslina, nastaje vlažna komina - mješavina komine i vegetativne vode koja ostaje nakon cijedenja ulja. Komina je po svom sastavu biorazgradiva, a zbog sadržaja ulja ima povećanu energetska vrijednost. Zbog navedenog se ne mora smatrati biootpadom, već sekundarnom sirovinom koja se može koristiti za proizvodnju komposta (ne može se upotrebljavati u svježem stanju kao organsko gnojivo jer sadrži visoku koncentraciju amonijaka i vodotopivih soli, stoga je potrebna njezina razgradnja). S obzirom na to, nositelj zahvata planira izgradnju kompostane koja podrazumijeva vodonepropusnu podlogu, tzv. spremnik (bazen) za kominu, na kojem bi se odvijali procesi kompostiranja i ispiranja vegetativne vode iz komine (uz prirodno isušivanje pod utjecajem sunca i vjetra). Za razgradnju se planira koristiti preparat Bio algen koji ubrzava proces kompostiranja. Navedeni preparat za 6-8 mjeseci



pretvara komine u visoko vrijedan kompost koji se prevozi nazad u maslinike i koristi se za gnojenje. Spremnik za kominu, idejnim je rješenjem predviđen ispred objekta uljare, a konačna pozicija i dimenzije odredit će se u narednim fazama razrade projektne dokumentacije. Osim toga, u daljnjim fazama razvoja projektne dokumentacije potrebno je predvidjeti odvodnju oborinskih voda iz spremnika za kominu na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda. S obzirom na navedeno, ne očekuje se negativan utjecaj nastalih količina komine na okoliš.

Ostali otpad koji će nastati kao posljedica rada uljare, te korištenja prostora za potrebe DVD-a i KP-a (komunalni otpad i otpadna ambalaža), odvojeno će se sakupljati po vrstama te će se predavati ovlaštenim pravnim osobama koje posjeduju dozvolu za gospodarenje otpadom.

S obzirom na sve navedeno, ne očekuje se značajan utjecaj na okoliš uslijed generiranja otpada tijekom korištenja zahvata te se može zaključiti da je zahvat prihvatljiv uz poštivanje važećih propisa i prostornih planova, a naročito:

- Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13),
- Pravilnika o katalogu otpada (NN 90/15),
- članka 10., 12. i 33. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13 i 78/15),
- članka 4. i 5. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13).

### 3.13. UTJECAJ U SLUČAJU VELIKIH NESREĆA

Prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15), velika nesreća je događaj, odnosno nekontrolirana pojava izazvana velikom emisijom, požarom ili eksplozijom i sl., koji su uzrokovani nekontroliranim razvitkom događanja tijekom djelovanja u području postrojenja u kojem su prisutne opasne tvari te jedna ili više tih opasnih tvari i/ili njihovih spojeva nastalih zbog događaja, odnosno nekontrolirane pojave koji dovode u ozbiljnu trenutnu ili odgođenu – naknadnu opasnost za ljudsko zdravlje i život, materijalna dobra i/ili okoliš unutar područja postrojenja i/ili izvan područja postrojenja.

S obzirom na planiranu namjenu i karakteristike zahvata, utvrđeno je da tijekom izvedbe i korištenja zahvata može doći do:

- požara na otvorenim površinama, vozilima i u objektu,
- nesreća uzrokovanih višom silom, kao što su ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti, nesreće uzrokovane tehničkim kvarom ili ljudskom greškom,
- oštećenja ili neispravnog rada sustava za odvodnju otpadnih voda,
- nesreće uslijed sudara, prevrtanja strojeva i mehanizacije,
- prosipanja ili izlivanja naftnih derivata iz vozila.

Ovakve situacije su izvanredne i pažljivim izvođenjem radova tijekom gradnje, kao i primjenom potrebnih sigurnosnih mjera tijekom korištenja predmetnog zahvata smanjena je vjerojatnost njihovog nastanka. U slučaju da ipak do njih dođe, primjenom propisanih postupaka i pravovremenom intervencijom, negativni utjecaji se mogu spriječiti ili značajno umanjiti.

### 3.14. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

S obzirom na geografski položaj, prostorni obuhvat i namjenu predmetnog zahvata, ne očekuju se prekogranični utjecaji tijekom njegove izgradnje i korištenja.

## 4. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

### *Mjere zaštite voda*

- S obzirom na sastav tehnoloških otpadnih voda iz uljare, u daljnjim fazama razrade projektne dokumentacije, a u okviru projekta hidroinstalacija, predvidjeti odgovarajuću tehnologiju pročišćavanja tehnoloških otpadnih voda i oborinskih voda s površine za sušenje komine.

*Nositelj zahvata obvezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno:*

- zakonskim propisima iz područja gospodarenja otpadom, gradnje, zaštite okoliša i njegovih sastavnica, zaštite od opterećenja okoliša, zaštite od požara i zaštite na radu,
- izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji, a koja je usklađena s posebnim uvjetima javnopravnih tijela,
- dobroj inženjerskoj i stručnoj praksi prilikom izgradnje i korištenja objekta.

Poštivanjem prethodno navedenog, može se ocijeniti da predmetni zahvat neće imati značajnih negativnih utjecaja na okoliš te stoga propisivanje dodatnih mjera zaštite okoliša nije potrebno.



## 5. ZAKLJUČAK

### UTJECAJ NA TLO

Tijekom izgradnje planiranog zahvata doći će do trajnog zauzeća zemljišta, odnosno funkcije tla na površini novoizgrađenog objekta te prometno-manipulativnim površinama oko istoga (oko 0,19 ha) i uklanjanja postojeće vegetacije.

Utjecaj zahvata na tlo tijekom korištenja se ne očekuje, a negativan utjecaj moguć je samo u slučaju akcidentne situacije. Ovakve situacije su izvanredne i pažljivim izvođenjem radova tijekom gradnje, kao i primjenom potrebnih sigurnosnih mjera tijekom korištenja predmetnog zahvata smanjena je vjerojatnost njihovog nastanka. U slučaju da ipak do njih dođe, primjenom propisanih postupaka i pravovremenom intervencijom, negativni utjecaji se mogu spriječiti ili značajno umanjiti.

### UTJECAJ NA KAKVOĆU VODA

Na području zahvata nastaje tehnološka, oborinska i sanitarna otpadna voda. Investitor je dužan osigurati takvu obradu tehnoloških otpadnih voda iz uljare koja će zadovoljiti uvjete za granične vrijednosti otpadnih voda sukladno važećim propisima prije ispusta kroz upojni bunar. S obzirom na mali kapacitet uljare tako pročišćena otpadna voda će imati prihvatljiv utjecaj na okoliš. Odvodnja ostalih otpadnih voda predviđa se kao separatna kanalizacija (oborinska odvojeno od sanitarno-fekalnih voda). Odvodnja sanitarnih otpadnih voda iz cijelog objekta planira se riješiti izgradnjom jednog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i upuštanjem pročišćenih voda u upojni bunar (u teren). Prije puštanja objekta u rad sve sustave odvodnje potrebno je ispitati na vodonepropusnost u skladu s posebnim propisom. Također, sukladno Zakonu o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14, čl. 60., 151. i 152.) potrebno je redovito održavati, čistiti i kontrolirati sustav za odvodnju otpadnih voda.

Zbog krških karakteristika i poroznosti terena na širem području zahvata ne postoje površinska vodna tijela, a od priobalnih voda je udaljeno oko 900 m. S obzirom na udaljenost od uljare kao i opisani tehnološki proces, područje priobalnih voda neće biti ugroženo planiranim zahvatom.

Uzevši u obzir dobro stanje grupiranog vodnog tijela podzemnih voda (JOGNKCPV\_12-Jadranski otoci) te značajnu udaljenost zahvata od površinskih vodnih tijela, uz pridržavanje propisa i redovnim održavanjem sustava za zbrinjavanje otpadnih voda utjecaj postrojenja za proizvodnju maslinovog ulja na kakvoću voda smatra se prihvatljivim.

### UTJECAJ NA KRAJOBRAZ

Izgradnja predmetnog zahvata će izravno i trajno utjecati na fizičku strukturu krajobrazu promjenom površinskog pokrova i prirodne morfologije terena. Doći će do zasijecanja padine Pudarice, s obzirom da će građevina dijelom biti ukopana duž zapadnog i južnog pročelja, kao i do uklanjanja visoke crnogorične vegetacije na području zahvata. S obzirom da nije riječ o iznimnom, već široko rasprostranjenom krajobraznom elementu, te da se radi o relativno maloj šumskoj površini u odnosu na okolno područje rasprostiranja, procijenjeno je da ovaj utjecaj nije značajan.

Opisane promjene dovest će do izravnih i trajnih promjena u izgledu i načinu doživljavanja područja tijekom korištenja zahvata. Završnom obradom pročelja građevine, odnosno korištenjem materijala koji odgovaraju mediteranskom podneblju, kao i ozelenjivanjem parcele, građevina će velikim dijelom biti uklopljena u okolni prostor. Uzmemo li se u obzir navedene

karakteristike zahvata kao i njegova mala vizualna izloženost (okolno područje je nenaseljeno), može se zaključiti da promjene neće biti značajne, a cjelokupan utjecaj zahvata na krajbrazne karakteristike prihvatljiv.

### UTJECAJ NA BIOLOŠKU RAZNOLIKOST

Sagledavajući cjelokupni zahvat u cjelini moguće je zaključiti da zahvat neće značajno negativno utjecati na prisutna staništa, floru i faunu na području zahvata uz poštivanje odredbi važećih propisa i mjera zaštite okoliša, a naročito:

- čl. 4., 5., 6., 52. (st. 1. - 3.), 58., 100. - 104. i 153. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13),
- čl. 10. - 13. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15),
- Uredbe (EU) br. 1143/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 22. listopada 2014. o sprječavanju i upravljanju unošenja i širenja invazivnih stranih vrsta.

### UTJECAJ NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Planirani zahvat izgradnje zanatsko-poslovnog centra Mindel na otoku Korčuli ne nalazi se na prostoru niti jednog područja zaštićenog temeljem Zakona o zaštiti prirode. S obzirom na smještaj zahvata, njegove karakteristike i prostornu udaljenost, ne očekuju se negativni utjecaji izgradnje i rada predmetnog zahvata na najbliža zaštićena područja.

### UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU

Sagledavajući cjelokupni zahvat u cjelini moguće je zaključiti da predmetni zahvat neće imati značajan samostalan i/ili skupni utjecaj na očuvanje ciljnih vrsta i cjelovitost područja ekološke mreže HR1000036 Srednjodalmatinski otoci i Pelješac te na HR2001367 I dio Korčule uz poštivanje važećih propisa i prostornih planova, a naročito:

- članka 4., 5. i 153. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13),
- Pravilnika o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 15/14) te
- članka 10. – 13. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13).

### UTJECAJ NA KULTURNU BAŠTINU

Zaštićena i preventivno zaštićena kulturna dobra zbog znatne udaljenosti neće biti ugrožena izgradnjom predmetnog zahvata. No s obzirom da se na udaljenosti od oko 350 m južno od lokacije zahvata nalazi evidentirana potencijalna arheološka zona, prilikom izvođenja radova moguć je nailazak na arheološke materijalne ostatke, pri čemu je potrebno postupiti u skladu s čl. 45 Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, odnosno prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel u Dubrovniku za područje Dubrovačko-neretvanske županije.

Tijekom rada zanatsko-poslovnog centra, ne očekuju se negativni utjecaji na kulturnu baštinu.

### UTJECAJ NA ŠUMARSTVO

Utjecaj na šume i šumarstvo ponajprije se očituje u trajnom gubitku površina pod šumskom vegetacijom izravnim zaposjedanjem šumsko-proizvodnih površina. Taj utjecaj nije velik s obzirom da šuma na lokaciji predmetnog zahvata nema veliku gospodarsku vrijednost (uređajni razred alepskog bora).

### UTJECAJ NA LOVSTVO

Izgradnjom i tijekom rada zanatsko-poslovnog centra ne očekuje se negativni utjecaj na lovstvo.



## 6. IZVORI PODATAKA

### Propisi

1. Zakon o lovstvu (NN 140/05, 75/09, 14/14)
2. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
3. Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13, 48/15)
4. Zakon o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12, 148/13, 94/14)
5. Zakon o zaštiti o očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15)
6. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
7. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13)
8. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15)
9. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, NN 47/14)
10. Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)
11. Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)
12. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 64/08, 67/09 i 61/14)
13. Uredba (EU) br. 1143/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 22. listopada 2014. o sprječavanju i upravljanju unošenja i širenja invazivnih stranih vrsta
14. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
15. Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje osobito vrijednog obradivog (P1) i vrijednog obradivog (P2) poljoprivrednog zemljišta (NN 151/13)
16. Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14)
17. Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 15/2014)
18. Pravilnik o najvišim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
19. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
20. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13)
21. Pravilnik o uređivanju šuma (NN 79/15)
22. Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 09/14)
23. Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 33/14)
24. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (1997)
25. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15, 003/16)
26. Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima (NN 82/13)
27. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/11)

### Prostorno-planska dokumentacija

1. Prostorni plan uređenja Grada Korčule (Sl.gl. Grada Korčule, br. 2/03., 03/08, 03/11, 10/15)
2. Prostorni plan uređenja Općine Lumbarda (Službeni glasnik općine Lumbarda 02/03, 02/08)
3. Urbanistički plan uređenja "Humac-Pudarica" (Službeni glasnik Općine Lumbarda 02/03 i 02/08)

### Stručna i znanstvena literatura

#### Pedologija

FAO, 1976. A framework for land evaluation, Soil Bull. No. 32. FAO, Rome and ILRI, Wageningen, Publ. No. 22.

Husnjak, S. (2000): Procjena rizika erozije tla vodom metodom kartiranja u Hrvatskoj. Disertacija. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.



- Husnjak, S. (2014): *Sistematika tala Hrvatske*. Hrvatska Sveučilišna Naklada, Zagreb.
- Kovačević, P. (1983): *Bonitiranje zemljišta*, Agronomski glasnik, br. 5-6/83, str. 639-684, Zagreb.
- Kovačević, P., Mihalić, V., Miljković, I., Licul, R., Kovačević, J., Martinović, J., Bertović, S. (1987): *Nova metoda bonitiranja zemljišta u Hrvatskoj*, Agronomski glasnik, br. 2-3/87, str. 45-75, Zagreb.
- Martinović (ur.) 1998: *Baza podataka o hrvatskim tlima*, Državna uprava za zaštitu okoliša, Zagreb.
- Martinović, J. (2000): *Tla u Hrvatskoj*. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, str. 270.
- Martinović, J. (2003): *Gospodarenje šumskim tlima u Hrvatskoj*. Šumarski institut Jastrebarsko, Hrvatske šume Zagreb, Zagreb, str. 525.

#### Vode

- Ivičić, D., Biondić, B. (1998): *Dalmatinski otoci – prirodni uvjeti, stanje i mogućnosti vodoopskrbe*, u: Trninić, D. (ur.): *Voda na hrvatskim otocima*, Zbornik radova. Hrvatsko hidrološko društvo, Hvar, 119-134.
- Krklec K., Ljubenkov I. i Bensa A. (2011): *Prirodni resursi otoka Korčule*, *Geoadria* 16/1, 3-25
- Oreščanin V. (2015): *Otpadne vode od prerade maslina – porijeklo, kemijski sastav, toksični učinci i metode pročišćavanja*, *Hrvatske vode*, 23, 92, 111-122

#### *Biološka raznolikost i ekološka mreža*

- Alegro, A. i sur. (2010): *Botanički važna područja Hrvatske*. Školska knjiga, Zagreb.
- Antolović J., Flajšman E., Frković A., Grgurev M., Grubešić M., Hamidović D., Holcer D., Pavlinić I., Tvrković N. i Vuković M. (2006): *Crvena knjiga sisavaca Hrvatske*. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Antonić O., Kušan V., Jelaska S., Bukovec D., Križan J., Bakran-Petricioli T., Gottstein-Matočec S., Pernar R., Hečimović Ž., Janeković I., Grgurić Z., Hatić D., Major Z., Mrvoš D., Peternel H., Petricioli D. i Tkalcic S. (2005): *Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000.-2004.)*, *Drypis*, 1.
- Boršić I., Milović M., Dujmović I., Cigić P., Rešetnik I., Nikolić T., Mitić B. (2008): *Preliminarni popis invazivnih stranih biljnih vrsta (IAS) u Hrvatskoj*. *Natura Croatica*, Vol. 17, No. 2.
- Jasprica N., Kovačić S. (2014): *Ugrožene, endemične i rijetke biljke hrvatske flore na Korčuli*. *Blatski ljetopis*. 73-96
- Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalamon, D., Lončar, M., Podnar-Lešić, M., Janev Hutinec, B., Bogdanović, T., Mekinić, S. i Jelić, K. (2012): *Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske*. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Krklec K., Ljubenkov I., Bensa A. (2011): *Prorodni resursi otoka Korčule*. *Geoadria*.16/1 3-25
- Nikolić T., Topić, J. (ur.) (2005): *Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske*. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Rauš, Đ., I. Trinajstić, J. Vukelić i J. Medvedović: 1992: *Biljni svijet hrvatskih šuma*. U: Rauš, Đ.: *Šume u Hrvatskoj*. Šumarski fakultet zagreb i Hrvatske šume Zagreb.
- Roth P., Peternel H. (ur.) (2011): *Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (izrađen u sklopu COAST projekta)*. UNDP, Zagreb.
- Šašić, M., Mihoci, I. i Kučinić, M. (2013): *Crveni popis danjih leptira Hrvatske*. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Topić J., Vukelić, J. (2009): *Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU*. Državni zavod za zaštitu prirode RH, Zagreb.
- Trinajstić, I. (1995): *Biljni svijet otoka Korčule – pregled flore*, *Blatski ljetopis*, 155-174



Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Čiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

Vukelić J. (2012): Šumska vegetacija Hrvatske. Sveučilište u Zagrebu – Šumarski fakultet i Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

Vukelić J., Mikac S., Baričević D., Bakšić D., Rosavec, R. (2008): Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj – Nacionalna ekološka mreža. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

### Internetski izvori podataka

1. CORINE - Pokrov zemljišta Republike Hrvatske (2012), Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb  
Dostupno na: <http://corine.azo.hr/home/corine>
2. Geoportal Državne geodetske uprave (2014), Državna geodetska uprava  
Dostupno na: <http://geoportal.dgu.hr>
3. Baza podataka Hrvatske agencije za okoliš i prirodu (HAOP): Vrste. Staništa. Ekološka mreža. Zaštićena područja (2015): (<http://www.dzrp.hr>).
4. Ekološka mreža Republike Hrvatske (2015): (<http://natura2000.dzrp.hr/nem>), Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (HAOP).
5. Invazivne vrste i o njihovom sprječavanju na području Republike Hrvatske  
<http://www.invazivnevrste.hr>
6. IUCN crveni popis ugroženih vrsta (2016) (<http://www.iucnredlist.org>), International Union for Conservation of Nature.
7. Katalog zaštićenih i strogo zaštićenih vrsta u Republici Hrvatskoj (2016) (<http://zasticenevrste.azo.hr>), Agencija za zaštitu okoliša.
8. Nacionalna klasifikacija staništa Republike Hrvatske (IV. nadopunjena verzija) (2014): ([http://www.dzrp.hr/dokumenti\\_upload/20100527/dzrp201005271405280.pdf](http://www.dzrp.hr/dokumenti_upload/20100527/dzrp201005271405280.pdf)), Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (HAOP).
9. Nikolić T. (ur.) (2015a): Flora Croatica baza podataka. On-line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>). Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
10. Nikolić T. (ur.) (2015b): Flora Croatica baza podataka – Alohtone biljke 2008. (<http://hirc.botanic.hr/fcd/InvazivneVrste>). Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu.

## 7. PRILOZI

### 7.1. OPĆI PRILOZI

#### 7.1.1 Preslika izvotka iz sudskog registra trgovačkog suda za izrađivača elaborata

REPUBLIKA HRVATSKA  
 JAVNI BILJEŽNIK  
 Andrašić Damir  
 Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5

#### IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

##### SUBJEKT UPISA

##### MBS:

081007815

##### OIB:

10241069297

##### TVRTKA:

- |   |  |
|---|--|
| 2 | OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA društvo s ograničenom odgovornošću za zaštitu okoliša i prostorno uređenje |
| 2 | English OIKON GREEN INFRASTRUCTURE Ltd for environmental protection and spatial planning               |
| 1 | OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o.   |
| 2 | English OIKON GREEN INFRASTRUCTURE Ltd   |

##### SJEDIŠTE/ADRESA:

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Zagreb (Grad Zagreb)<br>3. Bijenički ogranak 13 |
|---|---|

##### PRAVNI OBLIK:

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | društvo s ograničenom odgovornošću |
|---|------------------------------------|

##### PREDMET POSLOVANJA:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | * | - istraživanje i razvoj iz područja ekologije  |
| 1 | * | - stručni poslovi zaštite okoliša  |
| 1 | * | - stručni poslovi prostornog uređenja  |
| 1 | * | - hidrografska izmjera mora  |
| 1 | * | - marinska geodezija i snimanje objekata u priobalju, moru, morskom dnu i podmorju   |
| 1 | * | - računalne djelatnosti  |
| 1 | * | - izrada elaborata izrade digitalnih ortofotokarata  |
| 1 | * | - izrada elaborata izrade detaljnih topografskih karata  |
| 1 | * | - izrada elaborata izrade preglednih topografskih karata   |
| 1 | * | - izrada elaborata katastarske izmjere   |
| 1 | * | - izrada elaborata prevođenja katastarskog plana u digitalni oblik   |
| 1 | * | - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja  |
| 1 | * | - izrada posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja  |
| 1 | * | - izrada geodetskoga projekta  |
| 1 | * | - geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru urbane komasacije   |
| 1 | * | - izrada projekta komasacije poljoprivrednog zemljišta i geodetski poslovi koji se obavljaju u okviru komasacije poljoprivrednog zemljišta |
| 1 | * | - snimanje iz zraka  |
| 1 | * | - izrada posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štitićena područja   |
| 1 | * | - fotografiranje i digitalno snimanje pojava, događaja i fenomena, te njihovo umnožavanje  |

Otisnuto: 2016-03-29 11:52:24  
 Podaci od: 2016-03-29 02:16:49

D004  
 Stranica: 1 od 3



REPUBLIKA HRVATSKA  
 JAVNI BILJEŽNIK  
 Andrašić Damir  
 Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

## SUBJEKT UPISA

## PREDMET POSLOVANJA:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | * | - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja                |
| 1 | * | - izdavačka djelatnost  |
| 1 | * | - kupnja i prodaja robe   |
| 1 | * | - pružanje usluga u trgovini  |
| 1 | * | - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu |
| 1 | * | - zastupanje inozemnih tvrtki                                       |
| 1 | * | - računovodstveni poslovi   |
| 1 | * | - prijevoz za vlastite potrebe                                      |
| 1 | * | - gospodarenje lovištem i divljači                                  |
| 1 | * | - gospodarenje šumama   |
| 1 | * | - obavljanje poslova stručne kontrole u ekološkoj proizvodnji       |
| 1 | * | - ekološka proizvodnja, prerada, uvoz i izvoz ekoloških proizvoda   |
| 1 | * | - poljoprivredna djelatnost   |
| 1 | * | - integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda                 |
| 1 | * | - poljoprivredno-savjetodavna djelatnost                            |
| 2 | * | - poslovi projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja             |
| 2 | * | - djelatnosti upravljanja projektom gradnje                         |
| 2 | * | - djelatnost ispitivanja i prethodnog istraživanja                  |

## OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- |   |   |
|---|---|
| 1 | OIKON d.o.o. - Institut za primijenjenu ekologiju, pod MBS: 080183498, upisan kod: Trgovački sud u Zagrebu, OIB: 63588853294<br>Zagreb, Trg senjskih uskoka 1-2 |
| 1 | - član društva  |
| 1 | Hrvoje Peternel, OIB: 66130974539<br>Zagreb, Tošovac 21 A   |
| 1 | - član društva  |
| 1 | Sanja Grgurić, OIB: 81312066620<br>Zagreb, Čalogovićeve ulica 10  |
| 1 | - član društva  |
| 1 | Ognjen Škunca, OIB: 30885618364<br>Zagreb, Bijenički ogranak III. 13  |
| 1 | - član društva  |
| 1 | Višnja Šteko, OIB: 96708681894<br>Zagreb, Drenovačka ulica 7  |
| 1 | - član društva  |
| 1 | Tomi Haramina, OIB: 47097968887<br>Zagreb, Prisavlje 12   |
| 1 | - član društva  |

## OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Oleg Antonić, OIB: 47183041463<br>Zagreb, Remete 32 |
| 1 | - direktor  |
| 1 | - zastupa društvo pojedinačno i samostalno          |

Otisnuto: 2016-03-29 11:52:24  
 Podaci od: 2016-03-29 02:16:49

D004  
 Stranica: 2 od 3

REPUBLIKA HRVATSKA  
 JAVNI BILJEŽNIK  
 Andrašić Damir  
 Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5

## IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

## SUBJEKT UPISA

## OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Ognjen Škunca, OIB: 30885618364  
 Zagreb, Bijenički ogranak III. 13  
 1 - direktor  
 1 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno
- 1 Višnja Šteko, OIB: 96708681894  
 Zagreb, Drenovačka ulica 7  
 1 - direktor  
 1 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno
- 1 Tomi Haramina, OIB: 47097968887  
 Zagreb, Prisavlje 12  
 1 - direktor  
 1 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno

## TEMELJNI KAPITAL:

- 1 20.000,00 kuna

## PRAVNI ODNOSI:

## Osnivački akt:

- 1 Društveni ugovor od 30.12.2015. godine.  
 2 Odlukom Skupštine društva od 15.03.2016. godine izmijenjen je Društveni ugovor u pogledu odredbe o tvrtki društva, čl. 2. i odredbe o predmetu poslovanja čl. 4., te je utvrđen potpuni tekst Društvenog ugovora koji je dostavljen sudu i uložen u zbirku isprava.

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-15/37376-4	07.01.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-16/9011-2	24.03.2016	Trgovački sud u Zagrebu

Pristojba: 1400 kn

Nagrada: 30,00 kn

OV-3076/16.

JAVNI BILJEŽNIK  
 Andrašić Damir  
 Zagreb, Prilaz Ivana Visina 5



Za javnog bilježnika  
 prisjednik  
 Dražen Markuš

Otisnuto: 2016-03-29 11:52:24  
 Podaci od: 2016-03-29 02:16:49

D004  
 Stranica: 3 od 3



## 7.1.2 Ovlaštenje izrađivača elaborata za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I PRIRODE**

10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
 Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/16-08/06

URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2

Zagreb, 26. veljače 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

### R J E Š E N J E

- I. Tvrtki OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
  1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
  2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
  3. Izrada programa zaštite okoliša;
  4. Izrada izvješća o stanju okoliša;
  5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
  6. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
  7. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti;
  8. Praćenje stanja okoliša;
  9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
  10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.

- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

#### O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 22. siječnja 2016. ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti; Praćenje stanja okoliša; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni propisani uvjeti u dijelu koji se odnosi na izdane suglasnosti i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

Slijedom naprijed navedenog zbog odgovarajuće primjene Pravilnika ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15), nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje



navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje



<b>POPIS</b>		
<b>zaposlenika ovlaštenika: OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva</b>		
<b>KLASA: UP/I 351-02/16-08/06; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 26. veljače 2016.</b>		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Sunčana Rapić, dipl.ing.agr.-ur.kraj.	Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Sunčana Rapić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj.	Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum.
3. Izrada programa zaštite okoliša	voditelji navedeni pod točkom 2.	stručnjak naveden pod točkom 2.
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod točkom 2.	stručnjak naveden pod točkom 2.
5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 2.	stručnjak naveden pod točkom 2.
6. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj.	Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol. Sunčana Rapić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum.
7. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol.	Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Sunčana Rapić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum.
8. Praćenje stanja okoliša	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol.	Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Sunčana Rapić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum.
9. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.biol.	Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum.
10. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodjenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.biol. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj.	Fanica Kljaković Gašpić, dipl.ing.biol.



### 7.1.3 Ovlaštenje izrađivača elaborata za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I**  
**PRIRODE**

10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
 Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/16-08/11

URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3

Zagreb, 3. svibnja 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15) te članka 22. stavaka 1. i 5. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode, donosi

#### R J E Š E N J E

- I. Tvrtki OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje poslova iz područja zaštite prirode koji se odnose na stručne poslove:
  1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu,
  2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta,
  3. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

#### O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 22. siječnja 2016. ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode: Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu; Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s

Stranica 1 od 3

prijedlogom kompenzacijskih uvjeta; Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta.

S obzirom na to da se zahtjev odnosi na izdavanje suglasnosti za stručne poslove iz područja zaštite prirode, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom zatražila je mišljenje Uprave za zaštitu prirode o predmetnom zahtjevu 19. veljače 2016. godine. U zaprimljenom mišljenju Uprave za zaštitu prirode (KLASA: 612-07/16-69/03; URBROJ: 517-07-2-1-1-16-2 od 22. travnja 2016.) navodi se sljedeće: *sukladno članku 7. stavak 1. točka 2. i člancima 11. i 14. Pravilnika pravna osoba koja može obavljati stručne poslove iz područja zaštite prirode za koje je zatražena suglasnost mora imati voditelja stručnih poslova odgovarajuće prirodne ili biotehničke znanosti odnosno struke s pet godina radnog iskustva na stručnim poslovima zaštite prirode, jednog stručnjaka iz područja prirodne ili biotehničke znanosti odnosno struke s najmanje tri godine radnog iskustva na poslovima zaštite prirode te jednog stručnjaka iz područja prirodne, tehničke ili biotehničke znanosti odnosno struke s najmanje tri godine radnog iskustva na poslovima u struci.*

*Tvrtka OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., Zagreb predložila je zaposlenike za obavljanje poslova voditelja stručnih poslova zaštite prirode i stručnjake odgovarajuće struke za obavljanje mogućih stručnih poslova zaštite prirode.*

*Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da predloženi zaposlenici tvrtke OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., Zagreb ispunjavaju uvjete propisane člancima 7., 11. i 14. Pravilnika za obavljanje zatraženih stručnih poslova zaštite prirode kako slijedi:*

- *Fanica Kljaković-Gašpić, dipl.ing.biol., voditeljica stručnih poslova,*
- *dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz., stručnjak,*
- *Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum., stručnjak,*
- *Sunčana Rapić, dipl.ing.agr.-ur.kraj., stručnjak,*
- *Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj., stručnjak,*

*te je Uprava za zaštitu prirode mišljenja da se tvrtci OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb može izdati suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode-izrade poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata na ekološku mrežu, priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta te izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta.*

*Sukladno prije navedenom Uprava za zaštitu prirode je mišljenja da se tvrtci OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb izda suglasnost za obavljanje zatraženih stručnih poslova zaštite prirode.*

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti za poslove iz točke I. izreke ovog rješenja priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari.



U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni propisani uvjeti u dijelu koji se odnosi na izdane suglasnosti i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

Slijedom naprijed navedenog zbog odgovarajuće primjene Pravilnika ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15), nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA d.o.o., 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode, ovdje
3. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Očevidnik, ovdje
5. Spis predmeta, ovdje

<b>P O P I S</b>		
<b>zaposlenika ovlaštenika: OIKON ZELENA INFRASTRUKTURA, 3. Bijenički ogranak 13, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva</b>		
<b>KLASA: UP/I-351-02/16-08/11; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 3. svibnja 2016.</b>		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu	Fanica Kljaković-Gašpić, dipl.ing.biol.	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Andrijana Mihulja, dipl.ing.šum. Sunčana Rapić, dipl.ing.agr.-ur.kraj. Višnja Šteko, dipl.ing.agr.-ur.kraj.
2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	voditelj naveden pod 1.	stručnjaci navedeni pod 1.
3. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta	voditelj naveden pod 1.	stručnjaci navedeni pod 1.



## 7.2. GRAFIČKI PRILOZI

Prilog 1 - Izvod iz UPU "Humac-Pudarica"

Prilog 2 - Idejno rješenje zanatsko-poslovnog centra Mindel, Lumbarda

Prilog 3 - Tlocrt prizemlja

Prilog 4 - Tlocrt kata

Prilog 5 - Tlocrt krova

Prilog 6 - Presjek A-A, B-B i C-C